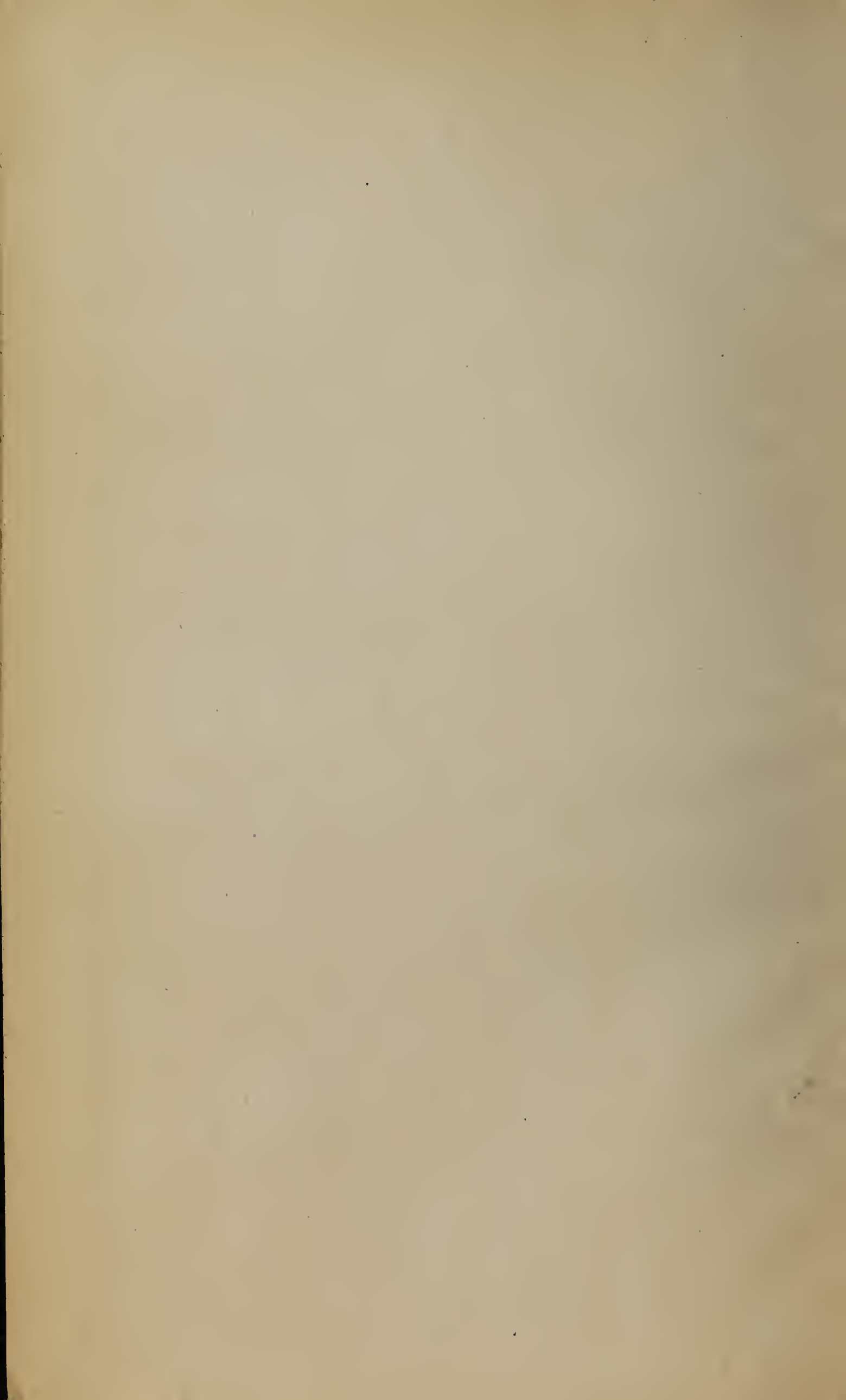


44- Starb v.3
1867(1868)

W. G. FARLOW



SOCIÉTÉ
DES
AMIS DES SCIENCES NATURELLES
DE ROUEN.

SOCIÉTÉ
DES
AMIS DES SCIENCES NATURELLES
DE ROUEN.

Troisième année. — 1867.

ROUEN,
IMPRIMERIE DE H. BOISSEL,
Rue de la Vicomté, n° 55.

—
1868.

44

SG7arb

v. 3, 1867 (1868)

COMPTE-RENDU

DES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

PENDANT L'ANNÉE 1867,

PAR M. HÉBERT,

Secrétaire.

MESSIEURS,

Chaque année ramène, pour votre secrétaire, l'obligation de venir vous présenter en séance le Comptendu des travaux accomplis par la Société pendant l'année qui vient de s'écouler. C'est à la fois un devoir et un plaisir pour lui, puisqu'il y trouve l'occasion de reconnaître et de constater avec vous les progrès et les rapides développements de cette Société, à laquelle nous sommes tous dévoués, et qui, quoique bien jeune encore, a déjà su se faire honorablement sa place au milieu des Sociétés sœurs. En est-il, en effet, un meilleur témoignage que les nombreuses adhésions de membres nouveaux qui, de toutes les parties de la France, sont venus l'année dernière nous apporter le concours de leur sympathie et de leur savoir, que la

bienveillance des hautes administrations qui ont bien voulu, par de nouveaux subsides, ajouter à nos ressources trop bornées et nous permettre ainsi d'élargir le cadre de nos publications, que les suffrages des Sociétés les plus anciennes et les plus connues, et, en particulier, de la première d'entre elles, l'Académie des Sciences, qui se sont empressées d'accepter l'échange de publications que nous leur avions offert. Félicitons-nous donc, Messieurs, de ce rapide succès, qui doit être pour nous une nouvelle et active incitation à tendre de toutes nos forces vers le but utile que nous nous sommes proposé et que nous devons nous efforcer d'atteindre.

Mais, si le Compte-rendu nous est une occasion de nous féliciter du succès obtenu, il doit aussi nous être un enseignement pour nous permettre de reconnaître si nous avons bien fait tous nos efforts pour le justifier et pour le maintenir, si tous nous y avons coopéré dans la mesure de nos forces, si nous avons essayé d'aborder toutes les questions qui présentent l'intérêt le plus réel et le plus actuel. Qu'il nous soit permis, à ce sujet, de regretter que trop peu de membres prennent part à nos travaux par l'envoi de notes, de mémoires ou de communications diverses; certes, nous en avons un bon nombre qui, toujours sur la brèche, nous apportent chaque mois sur des sujets divers le résultat de leurs recherches et de leurs études, et nous ne saurions nous plaindre de les entendre trop souvent, il y a pour nous tous instruction et profit; mais à côté d'eux combien d'autres pourraient nous faire profiter de leurs observations, et parmi eux quelques-uns qui, après nous

avoir, par leurs premiers travaux, fait concevoir les plus belles espérances, retenus trop souvent par les préoccupations de chaque jour, ont gardé, à notre grand regret, depuis longtemps le silence le plus complet.

Espérons toutefois que cette retraite ne sera que momentanée et qu'ils nous dédommageront bientôt, par de nouvelles et intéressantes communications, de leur absence trop prolongée. N'oublions pas non plus que le plus petit fait, que l'observation la plus simple, pourvu qu'elle soit exacte, peuvent avoir en histoire naturelle leur importance sérieuse et devenir même le point de départ de recherches nouvelles, et que, à ce titre, il n'est aucun de nous qui ne puisse coopérer activement à nos travaux.

Permettez - moi aussi de regretter que certaines parties de la science présentant un haut intérêt aient été trop négligées parmi nous ; c'est ainsi qu'en zoologie, tandis que l'ornithologie a trouvé dans M. Noury, dont nous regrettons la trop longue abstention, et dans M. Lemetteil, de zélés et ardents travailleurs, la mammalogie n'a encore été représentée que par le catalogue de notre vénéré président, M. E. Blanche, qui nous en fait toujours désirer l'achèvement et la publication ; l'erpétologie avait trouvé en M. Lieury, pendant notre première année, un savant interprète que nous nous plaignons de n'avoir pas entendu depuis trop longtemps, enfin l'ichthyologie, qui pourrait devenir dans notre département l'objet de recherches si importantes et si nombreuses, a été jusqu'à présent entièrement négligée. Il nous serait facile de constater dans les autres branches de l'histoire naturelle des lacunes analogues

et regrettables. Si donc nous pouvons nous féliciter d'avoir fait déjà quelque chose d'utile, nous devons reconnaître combien surtout il nous reste encore à accomplir, et c'est ce que nous démontrera mieux encore la revue que nous devons faire maintenant des travaux de l'année.

En ZOOLOGIE, M. Lemetteil, continuant le grand et important travail qu'il a entrepris et qu'il poursuit toujours avec son ardeur ordinaire sur l'étude et la classification des oiseaux de la Seine-Inférieure, vous a présenté cette année le troisième ordre de son catalogue raisonné, faisant suite aux deux ordres déjà publiés dans le Bulletin de 1866.

Vous lui devez aussi un rapport intéressant sur trois oiseaux affectés de maladies ou de difformités, qui nous avaient été adressés de Paris par notre dévoué confrère M. Fairmaire, pour être soumis à l'examen de la Société; une note sur l'œuf et sur le mode de nidification de la poule d'eau Baillon (*Gallinula Baillonii*, Temm.) qui étaient encore peu connus, bien que cet oiseau soit assez commun dans notre département. Notre confrère ayant découvert un nid de cette espèce avec des œufs, à Saint-Georges-sous-Gravenchon, a pu nous en donner une description complète; — une note sur une espèce de Bruant découvert par Pallas au siècle dernier dans les steppes de la Russie et désignée par lui sous le nom d'*Emberizza passerina*, mais dont l'existence était réputée douteuse par la plupart des ornithologistes. Notre zélé confrère a été assez heureux pour tuer sur les marais de Lillebonne un oiseau de cette espèce qu'il nous a présenté au moment où un autre ornithologiste en découvrait un au marché de la Vallée, à

Paris. Dans l'opinion de M. Lemetteil, cet oiseau ne serait pas très rare dans nos climats, et il ne serait passé inaperçu que parce qu'il aurait été confondu avec une espèce voisine, le Bruant des roseaux.

Enfin M. Lemetteil vous a présenté, sur la partie ornithologique du Bulletin de la Société linnéenne de Maine-et-Loire, un rapport dans lequel il analyse et discute avec sa science bien connue un travail intéressant de M. l'abbé Vincelot, membre de cette Société, sur les oiseaux de son département.

M. le Dr Levasseur, à propos d'un rapport sur le Bulletin de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux, a présenté dans un intéressant travail l'histoire de la *Transfusion du sang*, et le résumé des recherches nouvelles accomplies par M. le Dr Oré, de Bordeaux, sur cet important et puissant moyen curatif. Il nous promet, en finissant, un second rapport que le premier ne peut que nous faire désirer.

M. Pinchon vous a communiqué une note sur un échantillon de laine anormale provenant de la Nouvelle-Zélande; espérons que notre confrère, dont nous retrouverons encore le nom tout à l'heure, nous fera profiter plus souvent des intéressantes observations que peut lui permettre la position qu'il occupe au milieu de la ville industrielle d'Elbeuf.

M. Malbranche, à propos d'un travail de M. Deslonchamps, vous a fait une communication intéressante sur le corail et sur la pêche à laquelle il donne lieu. Vous lui devez, en outre, une note sur des œufs de raie présentés par lui au nom de M. Lebarbier.

Vous devez à M. Lhomme quelques communications

sur les Brochets, sur les Astéries et sur le Bernard-l'Hermite.

L'ENTOMOLOGIE, qui a beaucoup perdu au départ de M. Ducoudré, éloigné de nous par de nouvelles fonctions, n'est représentée que par le rapport dû à M. Leboutellier, sur l'excursion accomplie au mois de juin par la Société à Forges-les-Eaux, et qui a offert aux entomologistes de nombreuses richesses au milieu desquelles on remarque un certain nombre d'espèces nouvelles. Nous ne pouvons que regretter que ceux de nos membres qui cultivent cette branche intéressante n'aient pu jusqu'à présent compléter par une nouvelle excursion les trouvailles que leur promettait un terrain riche et encore peu exploré.

La BOTANIQUE est toujours la partie la plus riche en communications diverses et celle qui semble réunir le plus grand nombre d'adhérents, sans doute parce qu'elle est aussi la plus agréable. Elle a donné lieu cette année à plusieurs travaux importants.

M. Malbranche a continué la publication de son grand travail sur les Lichens de Normandie, dont la première partie a paru dans le Bulletin de 1866, et dont il vous offre aujourd'hui la suite.

C'est aussi à M. Malbranche que nous devons le rapport sur la partie botanique de l'excursion à Forges, rapport dans lequel il signale quelques trouvailles intéressantes, et le compte-rendu du Congrès international de Botanique qui s'est réuni à Paris au mois d'août 1867, sous les auspices de la Société botanique de France. M. Malbranche a présenté à ce congrès un travail sur les genres en botanique, dont vous avez également entendu la lecture.

Vous devez encore à M. Malbranche, outre diverses expositions de plantes, plusieurs notes : 1^o *Sur le Phycomyces nitens* ; 2^o sur le dimorphisme à propos d'un *mimosa* offrant cette anomalie ; 3^o sur les Diatomacées à propos d'un envoi fait par M. de Brébisson à la Société.

M. de Boutteville vous a fait, au nom d'une commission désignée à ce sujet, un rapport sur la culture des jacinthes sous l'eau, rapport dont les conclusions ont été combattues dans certaines de leurs parties par M. Pinchon, dans une note dont il vous a donné lecture. Vous devez également à M. Lhomme quelques observations sur ce sujet.

L'éloignement n'a pas empêché M. Duhamel de nous envoyer deux communications : l'une sur un mode particulier de reproduction d'une caryophyllée, le *Spergula nodosa* (Linn.), l'autre sur certains filaires qu'il avait observés sur les feuilles de certains arbres, et dont l'étude, renvoyée à M. Clouet, nous a valu, de la part de notre jeune collègue, un très intéressant mémoire.

M. Etienne, toujours préoccupé d'enrichir nos collections, a entrepris de réunir pour la Société la collection complète des Mousses du département, et il nous a déjà offert en plusieurs fois des échantillons de plus de 100 espèces différentes. Il a en outre exposé de nombreuses plantes, ou nouvelles ou offrant quelques particularités remarquables. Vous lui devez enfin la présentation d'une note sur le *Carex depauperata*, et un rapport sur un numéro des Annales des Sciences naturelles, dans lequel nous devons signaler particulièrement ce qui regarde les *Anthérozoïdes des Crypto-*

games et des Observations organogéniques sur la fleur femelle des Carex.

M. Coquerel vous a offert, par l'entremise de M. Etienne, une série de Cryptogames du département.

L'étude des ouvrages reçus vous a valu aussi de M. Lacaille divers rapports sur le Bulletin de la Société des Sciences et Arts de Vitry-le-Français, sur les Annales des Sciences naturelles, sur le Bulletin de la Société linnéenne de Maine-et-Loire, sur le Bulletin de la Société impériale d'Acclimatation. N'oublions pas que M. Lacaille est un des plus zélés pourvoyeurs de nos séances en ce qui regarde les échantillons botaniques.

Deux notes, dues l'une à M. de Lérue, sur une intéressante espèce de millet du Sénégal, le *Holcus spicatus*, qu'il désirerait voir introduire dans nos climats au profit de nos volières, l'autre, de M. Bellencontre, sur une crucifère de l'Inde, le *Raphanus caudatus*, et diverses expositions de plantes faites par M. Blanche, viennent compléter la part de la Botanique dans nos travaux de cette année.

En GÉOLOGIE, nous rencontrons d'abord un travail sur les dépôts diluviens de la vallée de l'Iton, dû à l'un de nos nouveaux membres, M. Chérel, d'Evreux, qui a voulu par là payer sa bienvenue dans notre Société. — M. Caffin continue activement ses travaux sur l'étude géologique des environs d'Evreux, et il nous a adressé cette année le quatrième chapitre de ses excursions, relatif à l'étage turonien de d'Orbigny; il nous a donné également la description de plusieurs des Échinides nouveaux dus à ses intéressantes recherches

dans les dépôts sableux de Navarre et d'Arnières. — Enfin M. Bonnin, poursuivant les études qu'il a inaugurées l'année dernière par son mémoire sur les pertes de l'Iton, nous a donné la première partie d'un grand travail d'ensemble qu'il prépare sur les rivières des départements de l'Eure et d'Eure-et-Loir.

Qu'il nous soit permis à ce sujet de regretter que tous les travaux géologiques semblent tendre à se concentrer de plus en plus dans le cercle de nos membres d'Evreux, et que ceux de nos confrères de Rouen qui, à cet égard, nous avaient fait concevoir de si bonnes espérances, éloignés peut-être par les affaires et les soucis de chaque jour, se soient abstenus depuis longtemps, et que, ainsi se trouve ajourné le but séduisant que nous avait montré l'un de nos vice-présidents, M. Harlé, en nous conviant à entreprendre la révision et le complément de la carte de M. Passy. Espérons que ce ne sera qu'un retard, et que la science n'aura rien à y perdre.

N'oublions pas toutefois que M. Gosselin nous a plusieurs fois fait part des fossiles et des trouvailles de divers genres qu'il avait réalisées aux environs d'Elbeuf, et au sujet desquelles il nous a promis un travail; que M. de Boutteville nous a fait une communication des plus intéressantes sur les découvertes, dues à M. Em. Chesnée, d'anciens travaux romains dans les mines de cuivre de Tharsis, province de Huelva, en Espagne.

L'ensemble de ces travaux suffit pour nous démontrer que, quelque soient les regrets que j'ai cru pouvoir exprimer en commençant, nous ne sommes pas restés au-dessous des années précédentes ni par le

nombre, ni par l'importance des sujets traités, et que nous n'avons pas cessé de mériter les encouragements de tous genres qui nous ont été accordés et qui nous seront continués à l'avenir, nous en avons la ferme espérance.



SOMMAIRE
DES
PROCÈS-VERBAUX.

Séance du 1^{er} Janvier 1867.

PRÉSIDENCE DE M. MALBRANCHE.

M. le Dr Blanche, président sortant, remercie la Société des sympathies qui lui ont été témoignées et dont il gardera précieusement le souvenir.

M. Malbranche occupe le fauteuil et lit le discours suivant :

« MESSIEURS,

« Vos suffrages ont été pour moi un honneur et une satisfaction et je vous en remercie à ce double titre : un honneur, puisque je ne puis y méconnaître une preuve d'estime et de confiance dont je suis profondément touché ; une satisfaction, car je me vois appelé à diriger les travaux d'une Société à la fondation de laquelle j'ai pris une si grande part, et qui, s'avancant aujourd'hui pleine de sève et d'ardeur, prend une place honorable parmi ses sœurs aînées.

« Vous vous êtes réjoui avec nous de la faveur qui l'a accueillie en tous lieux, faveur qui s'est traduite par les adhésions nombreuses qu'elle a réunies et par les encouragements qu'elle a trouvés auprès des autorités locales et du gouvernement. Nous y verrons tous l'estime que l'on fait de son but et de sa mission. Toute jeune encore, ne peut-on pas bien augurer de l'avenir par les heureux effets qu'elle a produits : nous lui devons certainement une émulation nouvelle pour les sciences qu'elle étudie, et la révélation inattendue pour beaucoup d'entre nous, d'amateurs, ce n'est pas assez dire, de connaisseurs très savants dans plusieurs branches d'histoire naturelle.

« Je ne me dissimule pas que ces heureux résultats sont dus surtout à l'honorabilité de mon savant prédécesseur, dont la sage et prudente direction a surmonté les obstacles inséparables d'une organisation et conquis promptement d'universelles sympathies. Les rigueurs du règlement l'obligent aujourd'hui à quitter la présidence, mais j'ai la confiance que ses conseils et son concours ne nous feront pas défaut, et que je pourrai ainsi accomplir convenablement la tâche que j'ai acceptée.

« Je n'oublie pas davantage que, si nous avons déjà beaucoup fait, il reste encore plus à faire ; l'installation de nos collections, collections que plusieurs membres à ma connaissance sont tout prêts à augmenter dès que nous pourrons leur donner un asile convenable, la création d'une bibliothèque spéciale aux sciences naturelles, l'organisation de comptes-rendus réguliers des principaux organes de ces sciences, tels sont les premiers objets dont nous occuperons dans la mesure

de nos ressources, bien exigües pour tout ce que nous sentons d'utile à entreprendre. Régler et distribuer les travaux, encourager et provoquer de nouvelles études, gérer les affaires de la Société, faire respecter le règlement : telle me paraît la tâche de votre président, tel est le but que je m'efforcerai d'atteindre avec le concours de mes collègues du Bureau et de MM. les Membres du Conseil, dont je n'aurai qu'à suivre les inspirations.

« Mais le Président ne peut pas seul procurer la vie et le lustre à une société, c'est des efforts de tous que peut résulter cette activité et cet éclat qui en font le profit et l'honneur. Amis de la nature, ne cessons pas de l'observer, « elle répond volontiers, dit Schacht, « à qui se plaît à l'interroger... On doit la suivre pas « à pas pour la surprendre et accueillir avec une effusion de reconnaissance les vérités qu'elle nous dévoile (1). » On peut dire, en général, de l'étude des diverses branches de l'histoire naturelle ce que Jean Macé dit si bien de l'étude des plantes : « Elle a des « émerveillements joyeux pour l'enfant qui a mis une « graine en terre et vient la regarder pousser tous les « matins, des enseignements gros de richesses pour « celui qui possède de la terre, des abîmes mystérieux « pour le philosophe, et des distractions sans cesse renaissantes pour l'oisif qui voudrait se faire observateur (2). »

M. Málbranche, en terminant, demande un vote de remerciements pour M. Blanche, ce qui est accepté par acclamation.

(1) *Les Arbres*.

(2) Préface de *La Plante*.

Le Secrétaire présente, au nom du Trésorier absent, un aperçu de la situation de la Caisse au 31 décembre 1866.

M. le D^r Bouteiller présente et offre à la Société des fossiles recueillis à Bruneval. M. Harlé fait observer que c'est à Bruneval que finit la craie chloritée du cap de la Hève ; deux de ces fossiles appartiennent à cette craie ; une térébratule provient de la craie blanche.

M. Malbranche présente l'*Agaricus ulmarius*, qui se développe souvent sur les ormes du boulevard et peut acquérir des dimensions énormes.

Le Secrétaire-Archiviste dépose la liste des dons offerts à la Société en 1866.

Le Secrétaire donne lecture d'un mémoire de M. Caffin, intitulé : *Premières limites de l'Etage cénomanien aux environs d'Evreux*.

On procède à l'élection des membres de la Commission des Finances :

Sont nommés : MM. Auguste ALEXANDRE, DE LA LONDE DU THIL, NICOLLE père.

Sont nommés membres de la Société : MM. HAUCHECORNE, LEBAS, NEVEU, MILLARD, NOS-D'ARGENCE.

Séance du 7 Février 1867.

PRÉSIDENCE DE M. MALBRANCHE.

La correspondance comprend :

1^o Une lettre de M. le Secrétaire général de la Société linnéenne de Bordeaux, annonçant que cette

Société accepte la proposition d'échange des publications ;

2° Une lettre du Secrétaire de la Société impériale d'Acclimation, donnant avis de la réception du Bulletin de notre Société ;

3° Une lettre du même annonçant que le Conseil de cette Société a autorisé l'échange des publications.

M. Etienne expose sur le bureau : *Fontinalis antipyretica*, *Bryum argenteum*, *Hookeria lucens*, *Bartramia pomiformis*, *Polytrichum formosum*, *P. nanum*, *P. aloïdes*, *Neckera crispa*, *N. viticulosa*, *Orthotrichum anomalum*, *O. crispum*, *Dicranum scolianum*, *D. scoparium*, *Eucalyta vulgaris*, *Euthostodon piryforme*, *E. ericetorum*, *Hypnum abietinum*, *H. tamariscinum*, *H. splendens*, *Tetraphis pellucida*, *Campisflorus pilifer*, *Pterygonium gracile*.

Il expose, en outre, un cocon trouvé dans un coquillage du genre *Murex*.

M. Malbranche expose, au nom de M. Richard-Adam, un ver intestinal trouvé dans l'intérieur d'un man ; M. Apvrille sait, depuis longtemps, qu'un parasite s'introduit dans les mans et les détruit en grande quantité. M. Mocquerys a vu fréquemment des filaires de ce genre dans les insectes et dans les larves ; on les voit souvent sortir au moment où l'insecte va mourir, mais il ne lui paraît pas qu'elles s'opposent aux transformations successives de l'animal, puisqu'il les a rencontrées dans l'insecte parfait. M. de la Londe du Thil rapporte que cette filaire est bien connue et amène infailliblement la mort de l'animal ; la Société industrielle de Compiègne s'est livrée à des recherches afin

de trouver le moyen de la développer pour arriver à détruire les mans. Les résultats ont été incomplets, cependant dans des parties de prairies pleines de crocus sauvages, les mans étaient tous attaqués et périssaient. M. de la Londe du Thil réunira, pour le présenter à la Société, tout ce qui a été publié sur ce sujet.

M. Malbranche présente également un petit champignon très rare, le *Tubercularia rosea*, qui croît au milieu des touffes de *Physea tinella*, sur les écorces du peuplier au Petit-Quevilly.

M. Hébert présente, au nom de M. Caffin, un certain nombre d'exemplaires des intéressants fossiles microscopiques que notre laborieux confrère recueille dans les sables de Navarre et d'Aulnay.

Le Secrétaire donne lecture du compte-rendu des travaux de la Société pendant l'année 1866.

Sur la proposition de M. le Président, des remerciements sont votés au Secrétaire.

Le Secrétaire lit un mémoire de M. Caffin, intitulé : *Alluvions sableuses de la vallée de l'Iton*.

M. le Président donne lecture d'une circulaire de M. le Ministre de l'Instruction publique, relative à la formation de collections locales d'histoire naturelle, pour l'usage de l'enseignement spécial. On pourrait répondre à cette demande ministérielle en installant, dans les dépendances du lycée, les collections de la Société.

Renvoyé à l'examen du Conseil d'administration.



Séance du 7 Mars 1867.

PRÉSIDENCE DE M. MALBRANCHE.

La correspondance comprend :

1^o Une lettre de la Société des Sciences historiques et naturelles de Sémur (Côte-d'Or), qui annonce l'envoi de son Bulletin ;

2^o Une lettre de la Société d'Archéologie, Sciences, Arts et Belles-Lettres de la Mayenne, qui demande l'échange du Bulletin (accepté) ;

3^o Une lettre de l'Académie du Gard, qui accepte l'échange.

M. Blanche, retenu par une indisposition, envoie un certain nombre d'échantillons du *Mibora verna*, P. Beauv., trouvés dans les champs sablonneux, près les Chartreux. Il exprime le désir que chaque fois qu'un membre apportera ainsi quelques échantillons, ils soient, autant que possible, assez nombreux pour pouvoir être distribués.

M. Pinchon présente une certaine quantité de laine, offrant un certain état maladif, qui lui a été remise par M. Paul Pion, d'Elbeuf, et lit une note à ce sujet.

MM. Lhomme et Mocquerys croient que cette laine est de la laine d'agneau.

M. le Président expose deux Jacinthes en fleur plantées en terre, mais poussées à l'inverse l'une de l'autre et l'une étant sous l'eau ; l'une et l'autre ont poussé avec le même succès.

Une discussion s'engage sur ce singulier phénomène,

MM. de Boutteville, Lhomme, Apvrille, Pinel, Bellencontre, Lemetteil, Bonnière-Néron, prennent tour à tour la parole à ce sujet, et l'examen de cette curieuse végétation est renvoyé à une commission composée de MM. de Boutteville, Malbranche et Apvrille.

M. De Lérue offre à la Société un échantillon d'une graminée, *Holcus spicatus*, et lit une note à ce sujet.

M. Lemetteil lit un rapport sur trois oiseaux offerts par M. Fairmaire, qui ont été renvoyés dans une séance précédente à son examen : un Pic epeiche mâle, présentant une déviation accidentelle considérable de la mandibule supérieure, — un Pic leuconote atteint d'éléphantiasis, — et une Mésange boréale présentant une hypertrophie graisseuse.

M. Mocquerys fait une observation sur l'éléphantiasis en général et dit qu'il est produit chez l'homme par la piqure d'un insecte appelé *puce pénétrante*.

L'ordre du jour appelle l'élection d'un trésorier en remplacement de M. MULLER démissionnaire.

M. DESHAYS ayant obtenu la majorité des suffrages est proclamé trésorier.

Séance du 4 Avril 1867.

PRÉSIDENCE DE M. MALBRANCHE.

La correspondance comprend :

1^o Une lettre de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux, qui accepte l'échange des Bulletins ;

2^o Une lettre de la Zoologische Botanische Gesellschaft, Wien, qui accepte également l'échange des Bul-

letins, et annonce l'envoi d'un certain nombre de ses publications ;

3^o Une lettre de M. le Secrétaire de la Société botanique de France, qui a le regret d'annoncer que le Conseil d'administration n'a pas accepté la proposition d'échange des Bulletins.

M. le Président annonce qu'une allocation de 400 fr. a été accordée à la Société par le Conseil municipal.

M. le Président annonce la mort du colonel Debooz, membre de la Société ; les membres s'associent aux regrets de M. Malbranche.

M. Leprou expose sur le bureau : du *carbonate d'ammoniaque* qui se trouve, disent les habitants du pays, sous forme d'œufs d'oiseaux dans du guano provenant des îles Chincha, au Pérou ;

Un bulbe de Jacinthe oublié dans un jardin et ayant poussé la tête en bas, recouvert de terre, les racines étant en haut.

M. Blanche expose les plantes suivantes : Le *Tlaspi montanum*, trouvé en fleurs à Saint-Adrien ; — plusieurs primevères trouvées aux environs : *Primula grandiflora* à fleurs de couleur soufrée, qui est le type ; une autre variété rougeâtre que Vaillant a mentionnée dans le *Botanicon Parisiense* ; — une troisième variété rougeâtre, qui a paru moins commune, à fleurs parfaitement blanches ; — une plante de *Mibora*, trouvée au Madrillet ; — le *Tillæa muscosa* trouvé dans les sables de la forêt de Rouvray.

M. Malbranche dépose un échantillon d'un parasite végétal qui a poussé sur un résidu de graines oléagineuses exprimées ; ce champignon est le *Phycomyces nitens* Montagne, de l'ordre des Mucédinées.

M. Lhomme lit quelques observations sur la végétation de certaines plantes et en particulier de la *Jacinthe*. Cette note est renvoyée à la Commission nommée dans une précédente séance pour des études sur la culture de la Jacinthe.

M. Malbranche donne lecture d'un mémoire relatif à la pêche du corail et d'un article de M. E. Deslongchamps sur une visite qu'il a faite aux corailleries françaises du Cap-Couronne, sur le littoral de la Méditerranée (article inséré dans le Bulletin de la Société linéenne de Normandie, 1864-65).

M. Malbranche, après avoir étudié l'étymologie du mot *Corail*, nous le montre prenant place successivement dans les trois règnes de la nature jusqu'en 1737, époque où Peyssonnel reconnut le premier la nature animale de ce polype et signala cette découverte à l'Académie des Sciences. Aujourd'hui le corail est classé dans l'ordre des alcyoniens, de la classe des polypes ; il est formé d'une agrégation de polypes dont chacun présente l'apparence d'une fleur blanche, étoilée, à huit rayons ; ils secrètent une matière calcaire rouge qui, en acquérant une extrême dureté, constitue le corail proprement dit ; sa belle couleur rouge est due à de l'oxyde de fer et peut-être aussi à d'autres principes colorants qui expliqueraient certaines variations dans la couleur du corail et que les réactions chimiques du fer n'expliquent pas.

Mêlé à d'autres polypiers, le corail n'a jamais été rencontré à moins de 3 mètres, ni à plus de 300 de profondeur ; il forme des touffes, des buissons qui tapissent les anfractuosités des rochers, croissant la tête en bas à la manière des stalactites.

Le corail se trouve en abondance dans la Méditerranée et la mer Rouge. Il n'est plus aujourd'hui qu'un ornement recherché et ses propriétés médicinales sont complètement oubliées.

M. Malbranche continue en donnant lecture du travail de M. Deslongchamps. Dans ce travail intéressant, M. Deslongchamps, après avoir exposé les anciens procédés employés pour la pêche du corail, raconte les avantages et les dangers du procédé actuellement en usage.

Sont nommés membres de la Société :

MM. LEFRANC, DAMIENS (Francis), VALOIS (Félix),
JOUANNE.

Séance du 2 Mai 1867.

PRÉSIDENCE DE M. MALBRANCHE.

La correspondance comprend :

1^o Une lettre de M. le Maire de la ville de Rouen, par laquelle il informe M. le Président que M. le Sénateur-Préfet a approuvé la délibération en date du 15 mars, en vertu de laquelle le Conseil municipal a voté en faveur de la Société une subvention de 400 fr.;

2^o Une communication de M. Duhamel, de Camembert, sur un mode de reproduction d'une caryophyllée, le *Spergula nodosa*, qu'il cultive depuis cinq ans.

M. Etienne expose une plante, *Vaccinium myrtillus* L., dont les fruits, connus sous le nom de *mourets*, ont une saveur acidulée qui les rend agréables au goût.

Il offre à la Société une collection de Mousses :

Hypnum rugosum, *H. scorpioïdès*, *H. revolvens*, *H. commutatum*, *H. brevirostrum*, *H. undulatum*, *H. stellatum*, *Tetraphis pellucida*, *Polytrichum piliferum*, *P. juniperinum*, *Orthotrichum cupulatum*, *O. pulchellum*, *Sphagnum molluscum*, *S. cuspidatum*, *Zygodon viridissimum*, *Splanchnum anguillaceum*, *Bryum undulatum*, *B. pseudotriguetrum*, *B. rostratum*, *Diphiseium foliosum*, *Fissidens taxifolius*, *F. bryoïdes*, *Funazia hibernica*, *Phascum subulatum*, *Grimmia rivularis*, *G. maritima*, *G. montana*, *Dicranella cerviculata*, *Leptotrichum pallidum*, *Racomitrium microcarpon*, *R. aciculare*, *R. canescens*.

M. Lacaille expose des plantes d'*Helleborus viridis* L. et *Chrysosplenium oppositifolium*, trouvés à Tancarville, et une plante de *Veronica montana* L., trouvée à Bolbec.

M. Gosselin expose et offre à la Société une pièce de bois fossile, probablement un fragment de sapin trouvé à la Haie-Malherbes, dans des terrains servant à l'exploitation de la terre glaise pour faire les poteries. M. Gosselin complétera cette communication.

M. Lebreton offre à la Société une Géode, avec cristaux de chaux carbonatée, trouvée aux environs de Pacy-sur-Eure.

M. de Boutteville, au nom d'une commission nommée dans une des séances précédentes, donne lecture d'un rapport très étendu sur les Jacinthes cultivées sous l'eau.

M. Lacaille lit un rapport sur le Bulletin de la Société impériale d'Acclimatation (numéros de janvier et février), renvoyé à son examen.

M. le Rapporteur fait un court résumé des travaux contenus dans cette publication, signale les efforts

soutenus et persévérants d'hommes dévoués à la science, et appelle particulièrement l'attention des membres de notre Société sur les articles suivants : Un travail de M. A. Touchard sur le Casoar ou Dromée de la Nouvelle-Hollande ; une note de M. Paul Gervais, sur les Poissons de l'Algérie ; le Manuel de l'éducation des Vers à soie dans le *Homba de ó Sion*, traduit par M. le Dr Mourier ; une note de M. Boissin, sur les moyens pratiques d'éviter la maladie des pommes de terre ; quelques observations de M. Chatin sur le Brôme de Schrader, graminée d'introduction récente ; un rapport sur les troupeaux de Lamas et d'Alpacas mis en cheptel par la Société d'Acclimatation au Chalet d'Arguel, près Besançon, par M. de la Bertoche, propriétaire dudit domaine ; le compte-rendu de M. Touchard sur le croisement du Faisan versicolore avec le Faisan commun ; une note sur la pêche au chalut et autres filets trainants, par M. H. Hennequin ; enfin différents comptes-rendus par MM. Delidon, Personnel et Chatin, sur une excursion dans la commune de Marennes, l'éducation d'un nouveau Bombyx et sur le pin noir d'Autriche.

M. le Président propose de fixer le lieu de l'excursion annuelle réglementaire.

M. Canel, au nom de M. Bonnin absent, propose une excursion au Marais-Vernier, lieu très intéressant pour la géologie, l'entomologie et la botanique. M. le Président désirerait que la Société linnéenne de Caen pût se joindre à nous pour cette excursion au Marais-Vernier. Pour cette année, elle a fixé son excursion à Vire ; en conséquence, M. le Président propose que la nôtre ait lieu à Forges-les-Eaux, au mois de juin.

Cette proposition, mise aux voix, est adoptée ; le jour du jeudi est choisi et la date sera ultérieurement fixée.

Sont nommés membres de la Société :

MM. LE BER, JUTET (de Lyon.)

Séance du 6 Juin 1867.

PRÉSIDENCE DE M. MALBRANCHE.

La Correspondance comprend :

1^o Une lettre circulaire de la Société botanique de France, qui invite tous les botanistes français ou étrangers à se réunir en Congrès international, à Paris, du 16 au 23 août prochain, et prie la Société de désigner un délégué pour la représenter ;

La Société décide qu'un délégué sera nommé dans la prochaine séance ;

2^o Une lettre de M. le Président de la Société libre d'Emulation de la Seine-Inférieure, invitant le Président de la Société des Amis des Sciences naturelles à assister, avec une députation de la Compagnie, à la séance publique du 2 juin 1867 ;

3^o Une lettre de la Société malacologique de Belgique, qui, désirant établir des relations avec la Société des Amis des Sciences naturelles, lui envoie ses publications et demande l'échange ;

L'échange est accepté.

M. Etienne expose sur le bureau un *Carex depauperata* Good., trouvé aux portes de Louviers, le 19 mai 1867, dans la propriété de M. le comte Duhazet ; on l'y rencontre abondamment mêlé au *Carex sylvatica*

Hud., qui, lui aussi, se plaît dans les bois humides. C'est la première fois que M. Etienne rencontre ce *Carex*, signalé par M. de Brébisson comme très rare en Normandie. On n'indique sa présence qu'à Bonport, près Pont-de-l'Arche (Eure), où il a été découvert par M. Blanche père, et où M. Étienne l'a cherché en vain, et dans la forêt de Roumare, près Rouen, station dans laquelle cette curieuse espèce n'a pas été retrouvée par MM. Blanche et Malbranche, qui la marquent d'un point de doute dans leur Catalogue des plantes de la Seine-Inférieure.

La Société reçoit de M. Cottard deux plantes marines : *Laminaria digitata* et *Fucus serratus*.

M. Malbranche, au nom de M. Lebarbier, expose deux œufs de raies et lit la note suivante :

« Les œufs que je mets sous les yeux de la Société m'ont été confiés par M. Lebarbier. Ils ont été trouvés dans l'intérieur d'une raie débitée à l'Hospice-Général. J'ai trouvé quelquefois à Fécamp, sur le rivage, de ces œufs singuliers dont l'intérieur était vide. Leur forme bizarre a fait longtemps méconnaître leur vraie nature ; ils ont été regardés comme des productions marines particulières et même décrits comme une espèce d'animal, *mus marinus* (le rat marin.) Disons tout de suite que quelques peuples orientaux croient qu'en respirant la fumée qui s'échappe de ces œufs, placés sur des charbons ardents, on se guérit de la fièvre intermittente.

« Comme vous pouvez le voir, ces œufs sont des espèces de poches carrées, formées d'une membrane forte et demi-transparente, assez semblables à un coussin, ainsi que l'ont écrit Aristote et plusieurs auteurs, ter-

minées à chacun de leurs angles par des sortes de cornes déliées, recourbées l'une vers l'autre.

« Mais une autre circonstance non moins singulière, c'est que la plupart de ces œufs, et c'est le cas le plus ordinaire, éclosent dans l'intérieur des organes de la mère et les raies paraissent ainsi vivipares, comme plusieurs reptiles.

« Le comte de Lacépède décrit avec détail toutes les circonstances de l'accouplement et de la multiplication des raies. Ces œufs ne sont jamais en très grand nombre dans le corps des femelles et s'y développent successivement. Quelques-uns seulement sont fécondés au moment de l'accouplement, achèvent ensuite de grossir, et les fœtus rompent l'enveloppe de leur prison dans l'intérieur même de leur mère et parviennent tout formés à la lumière.

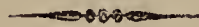
« D'autres fois les coques non fécondées grossissent promptement, pressent celles qui l'ont été et déterminent leur sortie avant celle des fœtus. »

M. le Dr Levasseur lit un rapport sur un mémoire extrait du Bulletin de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux, relatif à la transfusion du sang.

M. Deshays offre à la Société une série de cartons pour placer ses collections ; des remerciements lui sont adressés.

Sont nommés membres de la Société :

MM. Ed. DE L'EPINE, DAUFRESNE.



Séance du 4 Juillet 1868.

PRÉSIDENCE DE M. MALBRANCHE.

La correspondance comprend :

Une circulaire de M. le Dr Fortin, d'Evreux, qui demande que la Société vienne en aide au lycée d'Evreux dans la formation d'un petit musée d'histoire naturelle, en envoyant des collections de botanique, zoologie, géologie, etc.

M. Etienne expose sur le bureau les plantes suivantes :

Sphagnum acutifolium (Forges), *S. acutifolium* variété *rubicundum* (Forges), *S. obtusifolium* (Forges), *Polytrichum formosum* (Forges), *Draseia rotundifolia* (Forges), *Oxycoccas palustris* (Forges), *Carex cederi* (Forges), *C. cæspitosa* (Forges), *Lisum verticillatum* (Forges), *Diphyscum foliosum* (Saint-Germain-de-Pasquier), *Hypnum tamariscinum* en fructification, (forêt de La Londe), *Climacium dendroïdes* (marais de Saint-Germain-de-Pasquier), *Crassula rubens* (Saint-Germain-de-Pasquier), rare aux environs d'Elbeuf.

M. D. Bellencontre expose une plante, le *Raphanus caudatus*, et lit une note à ce sujet.

M. Ducoudré expose plusieurs plantes d'*Holcus spicatus*, dont un épi avait été envoyé à la Société. Les graines ont parfaitement levé et la plante est en pleine végétation. La graine, semée dans du terreau pur, en plein soleil, en serre et sous cloche, a été arrosée avec de l'eau bouillante, et, trente-six heures après, toutes les graines étaient levées.

M. Malbranche présente un *Mimosa* offrant une anomalie de dimorphisme et lit une note sur le Dimorphisme, à propos de cette présentation.

On procède à la nomination des délégués demandés par la Société botanique de France, pour le Congrès international de Botanique, qui aura lieu à Paris, du 16 au 23 août prochain. MM. Blanche, Malbranche et Bouteiller sont chargés de représenter la Société.

Sont nommés membres de la Société :

MM. LEFEBVRE, RIDENT, BEUZERON.

Séance du 1^{er} Août 1867.

PRÉSIDENCE DE M. MALBRANCHE.

La correspondance comprend :

Une lettre de l'Académie de Rouen priant M. le Président d'assister, avec une députation, à la séance publique du mercredi 7 août :

M. de Boutteville expose sur le bureau une collection de plantes venant des montagnes du Mont-Dore : *Trifolium alpinum*, *Epilobium sylvaticum*, *Gentiana lutea*, *Usnea florida*, *Lycopodium pelago*, venant du pic de Sancy, *Bryum alpinum*, *Dematum capillaceum*, et le *Anyctangium-Mongeotii* en fructification, plante assez rare qui n'a été trouvée jusqu'à présent, en France, que sur la grande cascade du Mont-Dore.

M. Malbranche expose des plantes venant de l'excursion de Forges : *Cladonia phyllocephala cornucopiodes* Sch., *C. gracilis vespera*, *Philonotis fontana* Sch., *Leda ericetorum* Ror., *Potamageton natans*, var. *prolixa*.

M. Etienne expose plusieurs Mousses trouvées aux environs d'Elbeuf: *Leptobryum pyriforme*, *Hypnum alopecurum*, *H. cordifolium* en fructification, trouvée dans une mare de la forêt de La Londe. Cette mousse est rarement en fructification. — *Hypnum aduncum* var. *tenua* Vils., marais de Saint-Germain-de-Pasquier. — *Campylopus torfaceus* Sch., trouvée dans la mare d'un bois près d'Elbeuf. — *Sphagnum squarrosum*, trouvée à Forges.

M. Lacaille, au nom de M. Fairmaire, offre plusieurs échantillons de zoophytes et crustacés, provenant des mers de l'Inde, etc.

M. Lemetteil expose un oiseau du genre *Bruant* et un œuf de la poule d'eau Baillon (*Gallinula Baillonii* Temm.), et lit une note à ce sujet; ensuite M. Lemetteil donne lecture du troisième ordre de sa classification des oiseaux.

M. Gosselin présente des animalcules et des larves de cousins à diverses époques de développement avec des cousins éclos.

M. Malbranche donne lecture d'un rapport sur l'excursion de Forges (partie botanique), et M. Ducoudré donne oralement quelques détails sur la partie entomologique.

Les entomologistes ont trouvé environ 50 espèces, dont 12 rares et 3 nouvelles. Ils se proposent d'y retourner prochainement pour explorer, de nouveau, les terrains qu'ils connaissent déjà et c'est alors seulement, qu'ils pourront présenter un rapport complet.

Sont nommés membres de la Société :

MM. BOUTIGNY, Albert MARGUERY, Paul MARGUERY, BARBIER-MONTEAULT, René MARTIN, MARQUE.

Séance du 5 Septembre 1867.

PRÉSIDENCE DE M. MALBRANCHE.

M. le Président annonce que le Conseil général a bien voulu accorder à la Société, pour l'année 1868, une allocation de 500 fr.

M. Lacaille expose un flacon contenant un champignon singulier, trouvé à plus d'un pied de profondeur sur le pied d'un orme que l'on abattait; il est renvoyé à l'examen de M. Blanche; on le considère comme le *Pesiza setosa*?

M. Lacaille expose, en outre, le *Batrachospermum moniliforme*, petite algue que l'on rencontre dans les courants d'eau douce. Il a pu, à l'aide du microscope, constater dans les ramifications de cette algue la giration de la sève.

M. le Dr Bouteiller offre à la Société trois échantillons de zoophites indéterminés.

M. Etienne expose et offre à la Société une série de Mousses du département : *Fissidens bryoïdes* (Elbeuf), *Bryum capillare* (Elbeuf), *Fissidens adiantoides* (Elbeuf), *Dicranella cerviculata* (Forges), *Hypnum riparium*, (Bec-Thomas), *Ornulia tricomanoïdes* (Bec-Thomas).

Il expose en outre : Un *Erica cinerea* à fleurs blanches (forêt de La Londe). — Un *Brunella laciniata*, à fleurs jaunes blanches et roses (Vraiville, Eure).

M. Malbranche expose une plante composée provenant d'une graine oléifère connue à Rouen sous le nom de *Niger*. Cette plante a crû dans un jardin des environs de Rouen. C'est le *Guizotia oleifera*.

Il expose, en outre un ichneumon avec son nid.

M. Gosselin fait un rapport verbal sur le Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Brême. On y remarque, entre autres mémoires, la nomenclature supplémentaire des plantes du rayon de Brême.

M. Etienne, en consultant cette liste, a constaté que toutes les plantes des environs de Brême sont à peu près les mêmes que celles des environs de Rouen.

M. de Boutteville demande la parole pour une communication qui, bien que plus particulièrement du ressort de l'archéologie, se rapporte cependant à la minéralogie et à l'exploitation des mines. L'un de ses neveux, M. Emile Chesnée, ingénieur des mines, qui dirige en ce moment l'exploitation des mines de cuivre de Tharsis, province de Huelva, en Espagne, se proposait de présenter à la Compagnie une série d'échantillons minéralogiques, recueillis dans ces mines et aux environs, mais le retard éprouvé par le bateau qui transporte ses collections le forcera à quitter la France avant d'avoir pu faire cette présentation. En l'absence de M. E. Chesnée, M. de Boutteville se borne à signaler à la Compagnie une curieuse découverte archéologique faite dans le courant de l'année dernière. Les mines de cuivre de Tharsis et d'autres encore aux environs ont été exploitées sur une grande échelle par les Romains. Cinq millions de mètres cubes de scories témoignent de l'étendue de cette exploitation à Tharsis seulement, et la masse de ces résidus est encore plus considérable sur le terrain d'une autre mine des environs. Or, il est arrivé qu'une galerie moderne a mis à jour une ancienne galerie romaine dans laquelle on a constaté la présence de bois de soutènement encore en place et des engins

qui servaient aux Romains pour l'épuisement de l'eau.

Ceux-ci consistent en roues de quatre mètres portant, en dehors de leur circonférence, des palettes sur lesquelles un homme placé à la hauteur de leur centre posait les pieds de manière à faire mouvoir la machine par son propre poids. Cet homme maintenait son équilibre et diminuait jusqu'à un certain point sa fatigue en se tenant des deux mains aux extrémités d'une corde posée par dessus une poutre placée au dessus de sa tête.

Les godets qui puisaient l'eau étaient placés à l'intérieur de la circonférence de la roue, par conséquent plus près de son centre que les palettes sur lesquelles l'homme appuyait ses pieds.

Les jantes qui partaient du centre vers la circonférence des roues étaient assez fortement inclinées pour que l'eau se déversât naturellement au dehors, lorsque, par suite du mouvement de rotation, les godets arrivaient à la partie supérieure.

Ces appareils étaient au nombre de quatre : deux puisaient l'eau dans un bassin inférieur pour la déverser dans un second bassin, d'où deux autres roues la prenaient pour la rejeter au dehors de l'excavation de la mine.

Il n'entre dans la confection de ces engins rien autre chose que du bois de sapin, de l'espèce que produisent les forêts environnantes. Tous les métaux en sont exclus, par la bonne raison qu'ils ne peuvent être utilisés pour l'extraction d'eaux fortement imprégnées de sulfate de cuivre. Ils sont d'ailleurs fabriqués avec beaucoup d'art et d'une grande légèreté.

Leur conservation est certainement due à leur imprégnation par le sulfate de cuivre et à leur enfouissement

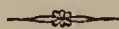
sous les débris qui les ont mis pendant tant de siècles, à l'abri des influences atmosphériques.

M. Roustel présente et offre à la Société des échantillons de Tourbes et Lignite pyriteux de Forges-les-Eaux, exploités pour la fabrication du sulfate de fer, et un échantillon de ce dernier sel. Il offre en outre un compost employé à Forges pour le vernissage des poteries.

A l'époque de l'excursion à Forges, on a rapporté des os que M. Pouchet considère comme des os d'aurochs.

Sont nommés membres de la Société :

MM. Albert CRETTE de Palluel, l'abbé HUE.



Séance du 3 Octobre 1867.



PRÉSIDENCE DE M. MALBRANCHE.



La Correspondance comprend :

1° Une lettre de M. Ducoudré, qui, nommé censeur des études au lycée impérial de Limoges, se voit obligé de donner sa démission de Secrétaire-Archiviste, mais reste attaché à la Société ;

2° Une lettre de M. le Secrétaire de la Société des Sciences naturelles de Strasbourg, annonçant que cette Société accepte la proposition d'échange des publications de la Société ;

3° Une lettre de M. Bonnin, qui, n'ayant pu se rendre à Rouen, annonce pour la prochaine séance la lecture d'un travail sur l'analyse chimique des eaux des rivières du département de l'Eure.

M. Etienne expose, au nom de M. Coquerel, les

Cryptogames suivants : *Jungermania multifida*, Linné. Cette plante croît sur la terre argileuse, le long des banques des fossés humides. Elle est très rare. — *Jungermania blasia* ? Hooker, *Blasia pusilla*, Linné. M. Coquerel n'est pas sûr que ce soit le *Blasia*, le temps lui a manqué pour l'étudier. Il se trouve avec le suivant ; quelquefois le talle de l'une se trouve mêlé avec celui de l'autre. — *Anthoceros lævis*, Linné. Ces deux dernières se trouvent assez communément dans les localités où l'eau séjourne.

On trouve ces plantes à Bec-Thomas (Eure).

M. Etienne expose et offre en son propre nom : *Serratula tinctoria* à fleurs blanches, très commune sur les coteaux d'Orival. — *Boletus luridus*, champignon trouvé aux environs d'Elbeuf, au pied d'un arbre.

M. Lacaille expose : *Rhytisma acerinum*, champignon parasite sur les feuilles de l'érable sycomore, trouvé à Tancarville.

MM. Étienne et Lacaille offrent à la Société un petit polypier des environs de Fécamp.

M. Malbranche expose : *Filago iodolepis*, de Brébisson, variété *dilatata*, trouvé à Sotteville, plante reconnue comme nouvelle par M. de Brébisson.

M. Lhomme expose et offre à la Société des astéries ou étoiles de mer, et lit une note à ce sujet.

M. Lemetteil continue la lecture de son Catalogue raisonné des Oiseaux de la Seine-Inférieure.

M. Malbranche donne lecture du compte-rendu du Congrès botanique tenu à Paris du 16 au 18 août 1867, auquel il a assisté comme délégué de la Société.

Séance du 7 Novembre 1867.

PRÉSIDENCE DE M. MALBBANCHE.

La Correspondance comprend :

1° Une lettre de M. le Secrétaire de la Société impériale et centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure, adressant les remerciements de cette Société pour l'envoi du Bulletin de 1867 ;

2° Une lettre de M. le Président de la Société d'Emulation, du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure, invitant M. le Président à assister, avec une députation de la Compagnie, à la séance d'ouverture des cours publics ;

3° Une lettre annonçant la mort d'un membre de la Société, M. Chefdeville, notaire à Evreux ;

4° Une lettre de M. Duhamel, relative à l'observation, faite à Vimoutiers, de l'apparition d'une quantité de vers imitant les filaires ou dragonneaux. La semaine dernière un amateur a constaté de nouveau, dans son jardin, la présence de trois ou quatre de ces vers sur chacune des feuilles d'un merisier; on en a cherché inutilement sur un poirier voisin, sur un groseiller et même sur un coudrier. Tous les merisiers du quartier en ont présenté. M. Duhamel en a trouvé depuis sur un pommier, un peuplier, un prunier, un arbre de Sainte-Lucie. M. Duhamel se demande s'il faut croire à une pluie de ces vers, et si leur présence sur certaines feuilles ne tiendrait pas à la forme légèrement en nacelle de celles-ci et à leur surface un peu visqueuse qui les aurait retenus. Il envoie un spécimen de ces

vers et demande que la question soit soumise à la Société.

Au sujet de l'envoi de M. Duhamel, M. Blanche rappelle que les filaires dont il s'agit, quoique filiformes, redressent quelquefois dans une grande étendue la partie inférieure de leur corps, ainsi que cela résulte d'une observation de M. Jubert, ancien préparateur des cours de chimie à l'Ecole de médecine. M. Ducoudré avait déjà, l'année dernière, observé une filaire analogue sortant du corps d'un hanneton. La question est renvoyée à M. Clouet.

M. de Boutteville offre à la Société des échantillons des roches de Tharsis :

Roche chloritée dioritique formant la superficie de la mine. — Roche avec pyrite de fer signalant l'approche des minerais de cuivre ordinaire. — Mines très riches. — Schiste avec cuivre natif. Ce cuivre natif a pu être reproduit artificiellement par M. Em. Chesnée, en faisant couler pendant plusieurs mois de l'eau imprégnée de sels de cuivre sur des pyrites de fer. — Stalactites de carbonate de cuivre bleu. — Minerais de manganèse. — Echantillons d'Asbeste de la province de Huelva. — Fragments de scories ferrugineuses provenant du traitement du cuivre par les Romains. On en trouve 5 ou 6 millions de mètres cubes dans les mines de Tharsis et plus encore dans une mine voisine. Les minerais ont été complètement épuisés, autant au moins qu'on pourrait le faire aujourd'hui.

Les Romains exploitaient aussi l'antimoine à Santa-Barbara, dans la province de Huelva.

M. de Boutteville offre un morceau d'antimoine très pur, de cette provenance.

Il présente, en outre, les plans des mines et des anciens travaux romains retrouvés par M. Em. Chesnée, avec l'indication des roues.

M. Etienne expose et offre des Mousses de Normandie, dont la liste suit. Il se propose de continuer cette collection :

Neckera crispa ; — *Eurynchium prælongum* ; — *E. longirostre* ; — *Thuidium tamariscinum* ; — *Hypnum purum* ; — *H. cordifolium* ; — *H. rugosum* ; — *H. cuspidatum* ; — *Amblystegium serpens* ; — *Thamnium alopecurum* ; — *Hylacomium triquetrum* ; — *Sphagnum cymbifolium* ; — *S. squarrosum* ; — *S. acutifolium*, variété *rubicundum* ; — *Aulacormnium palustre* ; — *Mnium punctatum* ; — *Leptobryum pyriforme* ; — *Leptotrichum pallidum* ; — *Leucobryum glaucum* ; — *Dicranum scoparium* ; — *D. undulatum* ; — *Dicranella cerviculata* ; — *Orthotrichum sturmii* ; — *Encalypta vulgaris* ; — *Bartramia pomiformis* ; — *Ptycomitrium polyphyllum* ; — *P. piliferum* ; — *Diphyscium foliosum* ; — *Fontinalis antipyretica*.

M. Etienne expose en outre : *Agaricus alliaceus*, Bulliard ; parasite trouvé sur des feuilles mortes dans la forêt de La Londe, ce champignon répand une odeur d'ail très caractérisée. Il est commun. — *Leucobryum glaucum*, Sch. ; en fructification, forêt de La Londe (3 novembre 1867). — *Anthoceros punctatus* (?), trouvé dans un chemin creux humide, dans un bois, près de Caudebec-lès-Elbeuf. — *Sphærocarpus filiformis*, Bulliard ; parasite sur le *Dicranum scoparium*, forêt de La Londe. — *Dicranum glaucum*, en fructification, à talle pinnatifide profondément divisé.

Il expose, en outre, des Ablettes pêchées à Elbeuf. On sait que l'écaille de ce poisson est em-

ployée à fabriquer l'essence d'Orient, pour les perles fausses.

M. Lhomme expose des tiges de *Hieratium* piquées par des Cynips. M. Mocquerys fait observer que la présence des Cynips, qui sont carnassières, démontre la présence de larves de quelque autre insecte.

M. Malbranche expose un Lichen nouveau dans la Seine-Inférieure, le *Normandina jungermaniae*, et un champignon de la forêt de La Londe : *Polyporus betulinus*.

M. Malbranche achève la lecture de son rapport sur le Congrès botanique international. Il donne ensuite lecture d'un Mémoire sur les Genres en botanique, présenté par lui au Congrès international.

Séance du 5 Décembre 1867.

PRÉSIDENCE DE M. MALBRANCHE.

La correspondance comprend :

1^o Une lettre de M. Président de la Société ornithologique suisse, à Genève, qui annonce l'acceptation, par cette Compagnie, de l'échange des publications et annonce l'envoi de deux Bulletins formant la première et la deuxième partie du premier volume ;

Une lettre de M. le Ministre de l'Instruction publique et des Cultes faisant connaître que l'épuisement des crédits ne permet pas, pour cette année, de faire droit à une demande de subvention.

M. Etienne expose une petite fougère, *Ceterach officinarum*, Doradille, recueillie sur le mur du cimetière

de Guy-Saint-Fiacre, près Gournay-en-Bray. Cette fougère est rare dans la Seine-Inférieure.

Il expose, en outre, des noix provenant d'un *Juglans* ordinaire, mais qui présentent une forme particulière. Une dizaine offraient cette particularité. Les autres avaient la forme ordinaire.

M. Gosselin expose et offre à la Société des ossements fossiles provenant des sables de Caudebec. Ils ont été recueillis dans un monticule formé des débris de l'occupation romaine, appelé la Fosse-aux-Moules ; on y reconnaît des ossements calcinés, des cendres et des monnaies, on y trouve aussi des coquilles de mollusques, les uns fluviatiles, les autres marins (*Cardium edulis*) qui paraissent avoir été employés comme nourriture par les habitants de cette époque reculée.

Les dents provenant de cette exposition sont renvoyées à l'examen de M. Mocquerys père.

M. Malbranche expose des pieds de maïs offrant des épis mâles qui ont produit des graines.

L'ordre du jour appelle les élections du Bureau et du Conseil d'administration.

Une longue et vive discussion s'élève au sujet de la convenance du maintien du vote par correspondance. Plusieurs membres déclarent devoir s'abstenir parce qu'ils ne peuvent accepter ce mode de vote prescrit par les statuts.

On procède au vote.

Sont nommés :

Président,	MM. Emmanuel BLANCHE.
Vice-Présidents,	HARLÉ et MALBRANCHE.
Secrétaire,	F -F. HÉBERT.
Secrétaire-Archiviste,	Jules ADELINÉ.
Trésorier,	LÉON DESHAYS.

Membres du Conseil d'Administration :

MM. ROUSTEL , DE BOUTTEVILLE, DE LA LONDE DU THIL et D^r BOUTEILLER.

Séance extraordinaire du 29 Décembre 1867.

PRÉSIDENCE DE M. MALBRANCHE.

La correspondance comprend :

Une lettre de M. le Président de l'Académie de Maine-et-Loire réclamant l'envoi du Bulletin. — Renvoyé au trésorier.

M. Etienne expose un *Jungermania Epiphylla*? trouvé à Saint-Adrien, au bord du Becquet.

M. Malbranche expose des échantillons de Diatomées offerts par M. de Brébisson, au nombre de 50 espèces, et lit, à ce sujet, la note suivante :

« Le nom de Diatomée vient de *dia*, en travers, et *tomaios*, coupé, il sert à désigner des êtres microscopiques ayant les formes les plus variées, et qui malgré leur petitesse, jouent un rôle important dans la nature. Ce sont de petits corpuscules prismatiques et rectangulaires, nus ou renfermés dans un tube gélatineux, simple ou rameux, isolés ou réunis en filaments, libres ou attachés à des corps étrangers, munis d'une enveloppe (cuirasse ou carapace) de nature siliceuse, diaphane, fragile, renfermant une matière muqueuse de couleur fauve ou jaunâtre. Cette carapace, qui est de la silice pure, peut être soumise à un feu violent et bouillir avec l'acide nitrique sans éprouver la moindre altération. C'est même là un des procédés que les collectionneurs emploient pour isoler les Diatomées des corps étrangers

auxquelles elles sont associées. M. Erheuberg, le premier, a fait voir que les matières employées dans les arts sous le nom de *tripoli* sont presque entièrement composées par les enveloppes de Diatomées, conservées sans aucune altération.

« Le nombre des êtres microscopiques de cette famille qui existaient à l'époque de la formation des tripolis a dû être immense, puisque l'on a calculé qu'un ponce cube de ces substances, de la terre à partir de Bilin, en Bohême, par exemple, devait contenir, terme moyen, 41 millions d'individus. De nos jours leur nombre est encore considérable; il existe aux environs de Berlin un sol argileux tellement imprégné de ces êtres vivants, qu'il conserve une mobilité telle, qu'on ne peut établir dessus aucune construction solide. En revanche, ces terres pétries donnent par la cuisson des briques excellentes et d'une telle légèreté qu'elles peuvent nager sur l'eau.

« Les Diatomées habitent les eaux douces et la mer. La particularité la plus remarquable de leur organisation est leur mode de reproduction. Outre la multiplication par spores, elles sont susceptibles de se diviser d'après une ligne ou strie qui s'établit dans le sens de leur longueur, et il se forme ainsi deux êtres semblables au premier, par un phénomène qu'on a appelé déduplication.

« Les Dumidiées, que quelques auteurs avaient réunies aux Diatomées, s'en distinguent par plusieurs caractères importants : leur enveloppe, qui n'est point siliceuse, l'envachrome vert qu'elle renferme, leur mode de multiplication jamais longitudinal, l'analyse chimique, l'absence de mouvement reptatoire ; tout montre chez

elles une nature végétale plus accentuée, et leur place est bien indiquée à la suite des Conjuguées.

« L'article du dictionnaire de d'Orbigny dont j'ai extrait ces quelques documents a dans cette circonstance un intérêt plus particulier, c'est qu'il a été écrit par M. de Brébisson. Il y a de cela vingt ans; notre savant compatriote aurait aujourd'hui beaucoup à y ajouter; il a fait faire un pas immense à cette étude. Sa collection compte aujourd'hui plus de 2,000 individus, tous décrits et dessinés, qui n'attendent qu'un éditeur assez hardi pour doter le monde savant d'un important travail qui renferme beaucoup de documents nouveaux.

« Dans ce temps là, M. de Brébisson hésitait encore à proclamer la nature animale des Diatomées; aujourd'hui il admet pleinement leur animalité. »

Des remerciements seront adressés à M. de Brébisson.

M. Beuzeron expose une Mygale connue sous le nom de Mygale Leblond, trouvée dans la cale d'un navire chargé de bois de Campêche.

M. Lemetteil donne lecture d'un rapport sur le Bulletin de la Société linnéenne de Maine-et-Loire (Partie ornithologique).

M. Etienne lit un rapport sur une petite brochure de M. V. Chatel, ayant pour titre : *De la Maladie de la Vigne*, et sur le numéro de février des *Annales des Sciences naturelles*.

M. Lacaille donne lecture d'un compte-rendu du Bulletin de la *Société des Sciences et Arts de Vitry-le-Français*, des *Annales des Sciences naturelles* et de la *Société linnéenne de Maine-et-Loire*.

M. Malbranche lit ensuite l'introduction à la se-

conde partie de ses études sur les Lichens de Normandie.

Le Secrétaire donne lecture d'un mémoire de M. Chérel (d'Evreux) sur *l'Ordre des dépôts diluviens de la vallée de l'Iton*, en amont d'Evreux.

Il est ensuite donné lecture d'un mémoire de M. Caffin sur *l'Etage Turonien de d'Orbigny*, suite de ses excursions géologiques aux environs d'Evreux.

Est nommé membre de la Société :

M. CHÉREL (d'Evreux).

RAPPORT
SUR LE
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ
DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES
DE BORDEAUX
(1866)

Par M. le D^r LEVASSEUR.

SÉANCE DU 6 JUIN 1867.

MESSIEURS,

Le mémoire de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux, dont M. le Président m'a chargé de vous rendre compte, contient plusieurs notices biographiques concernant d'honorables savants dont la notabilité bien reconnue dans le pays qui les a vus naître ou qui les a vus s'illustrer, n'est arrivée jusqu'à nous que par un effet de la répétition des échos académiques.

Ces notices, qui s'annoncent hautement et franchement sous le titre d'*Eloges*, ne manquent, il est vrai, ni d'intérêt, ni sans doute de vérité, mais ne sauraient occuper longtemps votre attention à raison de l'éloignement du théâtre où se sont accomplis les faits que nous racontent les panégyristes. J'ai donc pensé devoir

arriver promptement aux travaux d'un intérêt plus général que j'ai trouvés dans la publication de la Société savante de Bordeaux.

M. le Dr Oré, professeur de physiologie à l'École de médecine de cette ville, s'est livré à de nouvelles « Recherches sur la transfusion du sang. »

On sait que la transfusion est une opération chirurgicale qui a pour but de faire passer le sang d'un sujet vivant dans le système circulatoire d'un autre sujet dont l'état anémique compromet la vie d'une manière imminente et prochaine.

C'était une idée si rationnelle que d'employer un sang pur, jeune, tout plein d'énergie vitale, dans l'espoir de réinstaller les conditions premières de la vie toute prête à quitter un être épuisé par la maladie ou la vieillesse, que, l'imagination aidant, on rêva d'avoir retrouvé le vieux secret que la mythologie a gardé, et pour cause, le secret de rajeunir, sans être obligé de vendre son âme à Belzébuth, comme le Faust de Goethe et comme tant de gens que leur imbécillité, la peur de la mort, et l'amour du merveilleux ont rendus tributaires, au moyen-âge, des sorciers, des charlatans, et malheureusement aussi des tribunaux de l'Inquisition.

La désillusion arriva vite sur ce point, mais les inventeurs de la transfusion espérèrent au moins en pouvoir tirer parti pour guérir.

La première expérience sur l'homme, — car elle avait été pratiquée antérieurement sur des animaux — fut faite sur un jeune garçon de quinze ans, convalescent d'une maladie qu'on appelait autrefois fièvre putride, et que les médecins du temps avaient traitée par des

saignées multipliées. On trouva tout naturel de restituer en meilleure qualité ce qui avait été enlevé par le premier traitement. On avait enlevé du sang au malade pour le guérir, on lui en restitua pour arriver au même résultat.

Ce fut un ancien professeur de philosophie et de mathématiques, devenu plus tard médecin du roi, qui osa le premier pratiquer la transfusion dans les circonstances que j'ai mentionnées. Denis — c'est le nom de l'opérateur — transfusa donc chez le jeune garçon près de 500 gr. du sang d'un agneau, et assure que le malade se releva « parfaitement guéri, ayant le corps léger, l'esprit gai et la mémoire bonne. »

Dans un temps où les doctrines médicales étaient édifiées avec les humeurs peccantes, les fuliginosités, l'atrabile, l'humide radical et autres vocables de la terminologie des Diafoirus du ^{xvii}^e siècle, où les raisonnements les plus bizarres, pour ne pas dire les plus absurdes, trouvaient leur place et justifiaient les pratiques les plus grotesques, on admettait volontiers que le sang d'un jeune animal, doux et benin, comme le veau, par exemple, devait tempérer les ardeurs d'un homme chez lequel la folie produisait des agitations morbides. Quelques onces de sang supposé tumultueux furent enlevées à un pauvre fou et remplacées par une quantité plus considérable du sang tiré d'un veau. Denis assure qu'après l'opération le malade se trouva mieux et se montra prodigue de tendres manifestations envers sa femme, contre laquelle il était autrefois particulièrement déchaîné.

Il est assez difficile d'éclaircir comment ce redoublement d'affection conjugale put inspirer à l'épouse

la pensée d'empoisonner son mari, mais Denis expliqua par un crime la mort qui frappa le pauvre fou lors d'une troisième opération de transfusion faite en vue de consolider la guérison.

Cette opération fut, après quelques autres que je n'ai pas mentionnées pour abrégé, la dernière qui fut faite à Paris dans le xvii^e siècle.

Déjà, en effet, la cour et la ville avaient pris fait et cause pour ou contre la transfusion. Un certain Larmartinière avait ameuté bon nombre de personnes recrutées parmi les savants, les gens d'église, les femmes et jusque dans la foule, répandant plus d'injures que de raisons contre la nouvelle opération et ses défenseurs.

La justice intervint, et le Châtelet, après les débats que suscita l'histoire du fou, rendit une sentence qui défendait la transfusion, à moins d'avoir été approuvée par les médecins de la Faculté de Paris, lesquels ayant déjà protesté contre la découverte de la circulation, contre l'usage de l'émétique, qu'ils étaient parvenus à faire défendre par arrêt du Parlement, se gardèrent bien de contrevenir à leurs habitudes d'opposants.

Ce fut plus tard que la transfusion fut reprise par Blundell, Dieffenbach, en Allemagne, et principalement en France, par Magendie et Longet.

De nos jours, la transfusion ne se pratique plus que dans les cas d'anémie, suite de traumatisme ou de pertes utérines, principalement après l'accouchement. On l'a cependant essayée dans la dernière période du choléra, et malheureusement sans beaucoup de succès.

Tel est, fort abrégé, l'historique de la transfusion, que nous avons essayé de rétablir pour combler une la-

cune qu'il nous eût été plus facile de faire disparaître, si nous eussions pu obtenir le travail que M. le Dr Oré a publié avec détails, en 1863, dans le recueil des mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux, et que nous n'avons pu nous procurer.

Dans la partie du mémoire dont l'analyse nous a été confiée, M. le Dr Oré s'est occupé des appareils employés à diverses époques pour pratiquer la transfusion du sang; il a ensuite exposé ses expériences propres et enfin donné, dans une deuxième partie, ses appréciations sur le rôle que joue la fibrine dans la transfusion.

Le mécanisme des divers appareils dont on s'est servi pour pratiquer la transfusion n'est compréhensible que si des figures s'ajoutent à la description pour la compléter. Les planches qui sont annoncées dans le travail de M. Oré manquent absolument, et l'imprimeur n'a réservé ses faveurs que pour figurer les instruments dont M. Oré se sert pour pratiquer la transfusion; il nous suffit de savoir que les perfectionnements apportés au mécanisme de l'opération s'adressent aux instruments qui permettent la transfusion immédiate, c'est-à-dire celle qui se fait sans interruption de la circulation. C'est le mode que préfère M. le Dr Oré à la transfusion médiate, celle qui consiste, comme on sait, à recevoir dans un vase le sang d'un homme ou d'un animal, pour le faire passer ensuite dans le torrent circulatoire d'un autre individu.

Les expériences de M. Oré ont pour but de répondre à une série de questions qu'il s'est posées lui-même.

Était-il bien nécessaire de se mettre en frais d'ex-

périmentation pour savoir s'il est possible, comme il se l'est demandé, de rendre la vie à un animal rendu exsangue, en faisant pénétrer dans ses vaisseaux du sang pris à un autre animal? — La réponse n'était-elle pas faite d'avance après les expériences de Dieffenbach, Bischoff, Magendie, Longet? — M. Oré a néanmoins voulu confirmer lui-même l'affirmative déjà donnée à cette question; il a répété également celles qui ont été faites pour connaître la valeur du sérum et des globules injectés séparément, et est arrivé à conclure que le sérum seul ne peut ranimer l'animal épuisé, tandis qu'on y parvient avec la transfusion des seuls globules.

Sur ces questions il est du même avis que tous ceux qui se sont occupés de transfusion dans les époques antérieures. Il cesse d'être d'accord avec quelques-uns sur d'autres points.

Contrairement à l'opinion de Dieffenbach qui préfère la transfusion médiate à la transfusion immédiate, il opte pour la seconde. Ses expériences ne lui ont jamais permis de constater la permanence à l'état liquide du sang reçu dans un vase au-delà de quelques instants, tandis que Blundell parle de cette opération continuée pendant vingt-quatre minutes, le même sang ayant passé plusieurs fois par les instruments, tandis que Dieffenbach est arrivé à penser que le sang conserve sa propriété revivifiante, même après une durée de trois heures.

Dans certaines espèces animales, la transfusion médiate trouve un nouvel obstacle dans la disposition du sang à se coaguler dès qu'il est sorti du vaisseau, et c'est ce que l'on observe pour les chiens, les lapins, les chats, les poules et le scanards.

Il est pourtant certains moyens d'obvier à cette excessive rapidité de la coagulation du sang : ces moyens consistent à éviter le contact de l'air et à refroidir le liquide.

Pour obtenir le premier résultat, c'est-à-dire pour éviter le contact de l'air, M. Oré a construit des appareils à la fois simples et ingénieux, et pour constater le second, il a pratiqué la transfusion tantôt en opérant selon la méthode médiate à des températures basses, ou bien en plongeant les appareils dont il se sert pour agir immédiatement dans des mélanges réfrigérants, et il a pu conserver liquide et propre à la transfusion pendant dix minutes, un quart d'heure et même vingt minutes, du sang qui se fût coagulé à l'air libre et à la température ordinaire en quelques instants.

La réfrigération semble donc un moyen heureusement employé par M. Oré pour remédier à cet inconvénient de la coagulation trop rapide du sang.

La défibrination, qui avait été autrefois essayée avec des résultats presque toujours funestes, a également réussi dans les mains de M. Oré. Le succès tient-il à ce qu'il a toujours pris soin de filtrer le liquide après la défibrination ? — On ne saurait le dire, la filtration ayant été quelquefois aussi employée par les anciens expérimentateurs. Ce qu'il y a de certain, c'est que M. Oré, sur dix expériences, a vu sept fois l'animal quasi expirant ramené à la vie par une injection de sang défibriné.

Ces résultats nous semblent plus concluants que les faits de pathologie médicale cités par M. Oré pour démontrer l'utilité de la transfusion au moyen du sang défibriné.

M. Oré nous livre en effet l'observation d'une jeune fille, affectée « depuis plusieurs années » de la maladie qu'on appelle chlorose, laquelle fut médicamentée de la manière la plus incroyable, puisque, parmi les moyens employés, on lui pratiqua plus de « trois cents saignées. » — Après les trois dernières, on jugea à propos de changer de système et de restituer au lieu de soustraire : Et voilà que 7 onces de sang défibriné dans les veines de cette pauvre malade épuisée suffirent pour la mettre en état « *trois jours après* » d'entreprendre un voyage d'agrément.

La satisfaction de voir une guérison aussi complète et aussi rapide paraît suffire à M. Oré, pour qu'il n'hésite pas à croire à la vérité et à l'efficacité de la transfusion dans cette circonstance ; l'insuccès d'un chirurgien, qui, après avoir injecté du sang défibriné dans les veines de cinq soldats autrichiens blessés par des armes à feu, les vit tous périr, ne lui inspire qu'une nouvelle confiance dans l'injection du sang défibriné.

Nous vous laissons, Messieurs, le soin d'interpréter à votre tour les faits qui viennent de vous être relatés.

M. Oré, continuant son étude sur la transfusion, s'est occupé de rechercher si la transfusion opérée d'un animal à un autre animal d'espèce différente est aussi souvent funeste qu'on l'a dit.

Les premiers expérimentateurs du xvii^e siècle avaient transfusé, dans une sorte de promiscuité animale, le sang du chien, du veau, du mouton à l'un ou l'autre de ces animaux, et surtout à l'homme, sans qu'il en fût résulté des accidents graves, ou du moins plus graves que ceux d'ordinaire.

MM. Prévost et Dumas, qui reprirent l'étude de la

transfusion, de notre temps, injectèrent du sang de vache et de mouton dans les veines de chats et de lapins, et même chez de pauvres canards, avec des résultats divers, mais le plus souvent mortels. — Ce genre d'expériences entre animaux d'espèces différentes fut même essayé avec du sang défibriné. Des coqs et des poules, à qui on avait imaginé de transfuser du sang défibriné de lapin ou de veau, parurent en général assez mal supporter l'opération. M. Oré a répété les expériences avec du sang non défibriné et a réussi à injecter 15 gram. de sang de canard, et une autre fois 20 gram. dans les veines d'un chien, puis changeant les termes de l'expérience, il a fait également passer 30 gram. de sang de chien dans les veines d'un canard, qui, selon son expression en « a paru peu impressionné. »

M. Oré s'inscrit donc en faux contre les conclusions de MM. Prévost et Dumas, qui déclarent que la transfusion est praticable seulement entre animaux dont le sang est identique sous le rapport de la forme des globules. M. Oré explique son succès par le soin qu'il prend de pratiquer la transfusion immédiate, et attribue les insuccès de ses prédécesseurs à des embolies qui se forment si facilement après l'emploi de la transfusion médiate, en se servant d'un sang qui se coagule si facilement en séjournant dans le vase où il est reçu avant l'injection.

Des propositions qui sont contenues dans les conclusions de M. Oré, on peut dégager, en leur accordant le mérite d'être spéciales : 1° Que la réfrigération du sang et la privation du contact de l'air sont les deux circonstances les plus propres à retarder la coagulation ; 2° Qu'on peut injecter dans les veines d'un animal le

sang pris à un autre animal, à la condition que le sang soit parfaitement liquide.

Le travail de M. Oré nous a paru digne de toute votre attention. S'il a tiré peut-être un peu vite, selon nous, des conclusions de faits discutables, il nous a semblé avoir trouvé l'explication la meilleure des insuccès des anciens expérimentateurs, mais pour corroborer ses conclusions, nous serions d'avis, s'il pouvait nous entendre, qu'il continuât ses observations afin d'opposer le nombre et la qualité à l'autorité des savants avec lesquels il est en dissentiment. Plus tard, j'aurai l'occasion de vous rendre compte d'un autre travail de M. Oré, également publié dans le mémoire de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux. Vous m'excuserez, Messieurs, de n'avoir pu m'acquitter d'un seul coup de la tâche qui m'a été donnée.



NOTE

SUR UN

ÉCHANTILLON DE LAINE

PRÉSENTÉ LE 7 MARS 1867

A la Société des Amis des Sciences Naturelles,

PAR M. A. PINCHON.

SÉANCE DU 7 MARS 1867.

Cette laine m'a été remise le 6 au soir par M. Paul Pion, teinturier à Elbeuf. Elle m'a paru intéressante à étudier à cause des phénomènes insolites qu'elle offre à la manipulation industrielle et de l'aspect qu'elle présente à l'examen.

Elle est originaire de la Nouvelle-Zélande. Cette contrée en fournit peu à notre place, et trois à quatre fois seulement M. Pion a eu l'occasion de la teindre. Les laines de même provenance n'avaient offert rien de particulier. L'échantillon présenté, outre qu'il a attiré son attention par sa teinte rougeâtre très accentuée à diverses places, s'est mal dégraissé. Au sortir du bain de dégrais, l'échantillon paraissait imparfaitement débarrassé du suint, et la coloration rougeâtre était plus uniformément répartie. Malgré ces imper-

fections apparentes, elle a subi normalement l'opération de la teinture en couleur foncée (on ignore jusqu'à comment elle aurait pris une couleur claire).

L'examen, encore superficiel, m'a fait croire que ces agglomérations des fibres sont dues à un parasite, friable quand la laine est sèche et situé vers le premier tiers de la fibre, se détachant assez bien mécaniquement avant l'imbibition aqueuse. Ces débris sont des rubans tantôt en lames plates parsemées de granulations teintées de jaune, tantôt, et le plus souvent, formés de lames accolées bout à bout et réunies par une nodosité plus fortement colorée. Leur largeur est de 3 centimètres à 4 centimètres, leur longueur moyenne de 95 centimètres à 1 mètre 20, pointues à une extrémité, rondes à l'autre. Tout l'ensemble paraît démontrer un végétal parasite dont j'ignore le nom et le rôle. Est-ce un végétal analogue aux *Achorion* ou *Trychophyton*, dérivant d'une affection propre à la race du mouton, ou est-il dû à un végétal étranger dont les sporules se sont développés sur ce singulier terrain ? je penche pour la première opinion. J'ai trouvé en effet des fibres de laine retenant dans les écailles ces fibres sporulaires et des sporules, et des débris de fibres cassées, teintées par ces tubes enroulés après eux, et rappelant les cheveux atteints de favus.

Je soumets ces observations à qui de droit, me réservant d'étudier cette laine plus tard.

CATALOGUE RAISONNÉ
DES
OISEAUX DE LA SEINE-INFÉRIEURE

PAR
M. E. LEMETTEIL.

Dédié à MM. les Membres de la *Société des Amis des Sciences naturelles
de Rouen* (suite).

3^{me} Ordre (1).
INSECTIVORES.

Nous avons exposé, en commençant notre Ordre des Omnivores, les motifs qui nous ont porté à établir trois coupes dans la famille si nombreuse et si complexe des Passereaux. Il nous reste à justifier la dénomination de *Insectivores*, que nous donnons à notre 3^{me} Ordre.

Sans doute les oiseaux qui le composent ont un régime multiple, et des préférences qui varient selon les genres ; mais cette différence d'appétit ne s'exerce guère en dehors des diverses familles d'insectes, de leurs larves et de leurs œufs. Ainsi, depuis les Pies-Grièches et les Mésanges, qui sont encore presque omnivores, jusqu'aux Alouettes, qui préparent la transition avec les

(1) Voir pour les deux premiers Ordres : *Bulletin des Amis des Sciences naturelles*, 1866, pag. 163.

Granivores, tous font leur nourriture ordinaire des insectes; et ce n'est qu'exceptionnellement que quelques espèces mangent des grains et des baies, ou piquent la pulpe de nos fruits. L'observation des faits ne laisse point de doute à cet égard; et il suffirait d'examiner la conformation de leur estomac et la configuration de leur bec, pour se convaincre que — à part quelques espèces de transition — il sont aussi incapables de digérer les graines, que de déchirer les chairs.

Quelques auteurs leur ont donné le nom de Tenuirostres (Becs-fins); c'est, comme on le voit, sur le même caractère que nous basons notre classification; mais nous considérons le résultat plutôt que l'instrument, le régime plutôt que l'organe, ce qui nous permet de maintenir l'uniformité de notre nomenclature.

Caractères de l'Ordre: Bec variable selon l'état, la nature ou l'habitat des insectes que poursuit chaque espèce, toujours dépourvu de cire, et ne présentant quelques plumes sétacées que dans les genres intermédiaires; ongles généralement faibles, jamais rétractiles; plumes molles, soyeuses et souvent désunies.

Cet Ordre, l'un des plus nombreux, contient les oiseaux les plus petits; mais ce sont en même temps les plus vifs, les plus alertes, les plus sémillants. La plupart nous quittent quand arrive la saison des frimas; ils franchissent alors des espaces immenses, établissent leurs quartiers d'hiver sous un ciel plus clément, et nous reviennent avec les zéphirs, formant la joyeuse escorte du printemps, pour chanter le réveil de la nature, car ce sont les musiciens par excellence. Mais, chez les oiseaux, la brillante parure et le doux langage ne sont plus l'apanage du sexe faible. Simple et modeste, la

femelle est tout entière aux soins de la jeune famille. Elle bâtit son nid, pond, couve, se démène et s'agite, tandis qu'établi sur un rameau voisin, oisif et insoucieux, le mâle ne donne le plus souvent au ménage que le charme de ses ravissantes roulades. La vue seule de ses petits lui rappelle les sentiments et les devoirs de la paternité.

C'est au printemps surtout que ce dernier brille de tous ses avantages, qu'il revêt la *robe de nocces*, selon l'expression consacrée en ornithologie. Cette livrée parfaite varie, selon les espèces, et pour sa nature, et pour son mode de développement.

Les uns remplacent, au printemps, le plumage d'hiver par des plumes nouvelles, tantôt de même dimension, mais de couleur plus brillante et plus tranchée, tantôt plus longues et plus saillantes, appelées alors *parures*, et qui, selon la partie ou la forme qu'elles affectent, prennent le nom particulier de *huppes*, d'*aigrettes*, de *collerettes*, etc.

Chez les autres, le plumage est persistant ; mais il se colore par l'usure des barbules, et sans doute aussi sous l'influence d'une lumière plus vive, et d'un sang plus riche et plus généreux. — Dans le premier cas, la mue est dite *double* ; dans le second, *simple* et *ruptile*.

Ces hôtes charmants reviennent donc, chaque année, répandre la vie dans nos bois, nos plaines et nos vergers ; et à ce titre, ils doivent déjà nous être chers. Mais s'ils sont l'ornement de la création, ils en sont aussi la providence ; et, pendant qu'ils charment nos oreilles de leurs doux concerts, il poursuivent sans relâche ces myriades d'insectes qui — éclos aux premières ardeurs printanières — étendront bientôt leurs ravages sur

nos champs, nos fruits et nos bestiaux. Chérissons ces utiles auxiliaires, ces infatigables travailleurs, respectons leur vie, protégeons leur berceau; et, quand ils entonnent l'hymne de la reconnaissance, bénissons aussi la bonté divine qui a produit, en se jouant, tant de merveilles, pour l'ornement et la conservation de son œuvre!

L'Ordre des Insectivores contient pour nous vingt Familles, que, conformément à notre principe, nous composons d'après leur régime et leurs mœurs, prenant les mêmes caractères pour base de rapprochement. Ce sont :

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1° Les Laniinés. | 11° Les Calamohérpinés. |
| 2° Les Galgulinés. | 12° Les Sylviinés. |
| 3° Les Parinés. | 13° Les Ampélinés. |
| 4° Les Certhiinés. | 14° Les Oriolinés. |
| 5° Les Picinés. | 15° Les Turdinés. |
| 6° Les Iunginés. | 16° Les Hydrobatinés. |
| 7° Les Cuculinés. | 17° Les Alcédinés. |
| 8° Les Méropinés. | 18° Les Upupinés. |
| 9° Les Hirundininés. | 19° Les Motacillinés. |
| 10° Les Muscicapinés. | 20° Les Alaudinés. |

PREMIÈRE FAMILLE.

LANIINÉS.

Caractères de la famille : Ceux de l'Ordre; bec robuste, recourbé, denté, à pointe aiguë, garni à sa base d'une rangée de soies raides, formant frange, caractère propre aux insectivores; ailes courtes, obtuses, à penne bâtarde; queue longue, étagée et souvent arrondie.

Ces espèces, par la conformation de leur bec et leur

appétit, nous paraissent succéder naturellement aux Omnivores. Buffon, considérant leur goût pour la chair, les a classées parmi les Carnivores, dont elles pourraient peut-être former la dernière famille; mais nous pensons, avec les naturalistes modernes, que leur conformation, leur faiblesse relative, leur peu d'appétit pour le vol, leur goût pour les insectes et jusqu'à la nature de leur plumage, les rapprochent plutôt des Insectivores, en tête desquels nous les plaçons, pour servir de trait d'union avec les Omnivores, auxquels elles ressemblent également par le régime.

En effet, à l'exception des grains, elles mangent à peu près de tout. Vers, chenilles, papillons, petits oiseaux, petits rongeurs, grenouilles, lézards, etc., tout leur est bon. Elles ont une habitude remarquable et particulière à leur famille, c'est d'assujettir aux enfourchures des brindilles, ou d'accrocher aux épines, qu'elles fréquentent de préférence, les proies qu'elles saisissent, après qu'elles sont repues. On retrouve partout de ces magasins. Nous avons vu en particulier à Saint-Georges, sur les bords des falaises de la Seine, plusieurs litres de moules ainsi suspendues par des Écorcheurs. Ces bivalves s'ouvraient au soleil, et l'oiseau s'en repaissait au besoin. On y voyait en même temps des papillons du genre sphynx, des chenilles et des mulots. (1) Cet instinct des approvisionnements est un caractère de plus qui les rapproche des Omnivores.

(1) Voir pour ce caractère, contesté par quelques-uns de nos collègues :

Degland, *Ornithologie européenne*, t. I^{er}, p. 393;

M. l'abbé Vincelot, *Essais étymologiques*, 3^e édit., p. 165.

D^r Chenu, *Encyclopédie d'Hist. nat.*, t. V, p. 69.

Quoique de petite taille, les Pies-grièches sont fort courageuses; elles donnent la chasse à des oiseaux beaucoup plus gros qu'elles; elles poursuivent les pies et les corbeaux, s'attachent à leurs plumes et se laissent emporter par eux. On les accuse quelquefois de cruauté; elles sont acariâtres et turbulentes; mais nous ne pouvons admettre qu'elles soient cruelles. C'est là un défaut moral incompatible avec l'absence de raison.

Ce sont des oiseaux d'embuscade; ils attendent leurs proies, perchés sur des branches dénudées, les saisissent au passage et ne les poursuivent guère. Leur vol pénible rendrait d'ailleurs cet effort inutile. Cependant, ils ont été dressés pour la chasse : on sait que de Luynes excellait à faire leur éducation, et que Louis XIII s'amusait à chasser aux moineaux avec des pies-grièches, dans les jardins du Louvre.

Ces oiseaux aiment les lieux accidentés, les coteaux exposés au soleil, les ravins, etc. Ils nichent dans les broussailles ou sur les arbres peu élevés, et pondent, sans exception, des œufs avec couronne plus éloignée du gros bout, que les autres espèces.

Quelques auteurs, se fondant sur la différence de coloration de la robe, ont établi deux et même trois genres dans cette famille. La nuance du plumage ne nous paraît point un motif suffisant pour séparer génériquement des espèces qui se ressemblent sous tous les autres rapports. Nous n'admettons donc qu'un genre, le genre *Lanius*, qui comprend sept espèces d'Europe, dont cinq appartiennent à la France, et trois fréquentent notre département; savoir :

1° Pie-grièche grise, type du genre;

2° Pie-grièche rousse ;

3° Pie-grièche écorcheur.

Cette famille a été désignée par quelques auteurs sous le nom de *Dentirostres*.

GENRE PIE-GRIÈCHE (*LANIUS*).

Les Carnivores ont reçu de la nature la faculté que nous avons signalée, de rejeter, sous forme de pelottes, les parties solides de leurs victimes. Moins bien douées sous ce rapport, et peut-être aussi parce qu'elles ne sont carnivores qu'accidentellement, les Pies-grièches sont obligées de procéder autrement. Elles dépouillent et dépècent leurs proies ; et c'est, pensons-nous, à cette habitude, et à celle d'accrocher, comme à un étalage, ces lambeaux palpitants, qu'elles doivent leur nom générique *Lanius* (boucher).

Il nous paraît superflu d'indiquer la signification de leur dénomination française, Pies-grièches. Puissent nos lecteurs n'en connaître jamais d'un autre genre, que celles qui nous occupent.

39. Pie-Grièche grise. — *Lanius excubitor* (Linné).

Synonymie : Geai blanc.

Taille : environ 24 centimètres.

Description : (Mâle adulte) : Toutes les parties supérieures d'un cendré clair, les inférieures blanc terne ; une large moustache noire, partant du bec, traverse les yeux et couvre le méat auditif ; rémiges primaires noires avec un miroir quelquefois simple, plus souvent double, d'un blanc pur, les secondaires terminées de blanc ; rectrices externes blanches, les autres blanches

à la base et à l'extrémité, noires au centre ; bec noir , plus pâle à la base ; pieds noirs ; iris brun.

Femelle : d'un cendré plus foncé aux parties supérieures ; parties inférieures d'un blanc moins pur et marquetées de fines raies cendrées ; rémige externe tachée de noir à la base.

Les jeunes ont les couleurs beaucoup plus sombres, et les stries des parties inférieures plus prononcées et plus nombreuses. — Au bout de deux ans, ils ont le plumage des adultes.

On cite des variétés blanches et d'autres presque blanches.

La Pie-Grièche grise se reproduit dans notre département, où elle est assez rare. Elle fait un nid relativement volumineux, composé d'herbes et de mousses et matelassé de laine à l'intérieur. Elle y dépose le plus souvent six œufs d'un gris verdâtre, marqués de taches confuses, plus nombreuses et plus foncées au gros bout où elles forment couronne. Grand diamètre, 26 millimètres ; petit diamètre, 20 millimètres.

Nous avons vu un couple de ces oiseaux se reproduire cinq ans de suite à Saint-Romain-de-Colbosc, dans une épine qui bornait deux champs ; mais comme ils détruisaient beaucoup de perdreaux, on leur fit la guerre, et ils disparurent.

Cet oiseau n'émigre pas en hiver. Je l'ai tué le 6 janvier, dans la neige. Il venait de capturer un Verdier (*Chlorospiza Chloris*) qu'il étouffa en un instant.

Il fréquente, en été, les lieux isolés ; en hiver, il s'approche des habitations. Son cri est aigu, mais il le fait rarement entendre. C'est le plus silencieux du genre,

c'est aussi le plus farouche; à moins qu'il ne tienne une proie, il se laisse rarement approcher. Comme nous l'avons dit, on le voit souvent perché sur les branches élevées et dénudées, d'où il surveille les environs, comme la sentinelle au sommet d'un donjon; de là son nom *excubitor*, sentinelle, c'est du reste une habitude commune à la Famille.

NOTA. Quelques auteurs ont cherché, à tort selon nous, à établir une espèce nouvelle, sous le nom de *Lanius major*, des individus qui n'ont qu'un miroir. Ils leur donnent pour habitat la Sibérie. Nous croyons que les oiseaux à miroir simple sont des variétés; c'est pourquoi nous avons souligné ces caractères à la description. Dans tous les cas, ils ne sont pas rares, et ils habitent notre département. Nous les avons trouvés dans la proportion de 2 sur 5, et toujours des femelles.

40. Pie-Grièche rousse. — *Lanius rufus* (*rufus*, roux) Linné.

Synonymie : — Agachette.

Taille : environ 20 centimètres.

Description: (Mâle adulte) : Vertex et nuque d'un roux vif; manteau noir, passant au cendré sur le croupion; sus-caudales et scapulaires blanches; parties inférieures d'un blanc sale, lavé de roussâtre aux côtés de la poitrine et aux flancs; une large bande noire, marquée de deux taches blanches au capistrum, couvre le front et s'étend, en passant par les yeux, jusqu'aux côtés du cou; un miroir blanc sur l'aile; rémiges noires; rectrices latérales blanches, lavées de brun sur les barbes internes, les autres noires liserées de blanc, avec une tache de même

couleur à la base ; les médianes noires dans toute leur étendue ; bec et pieds noirs ; iris noisette.

Femelle adulte : généralement plus pâle que le mâle ; bande frontale d'un cendré blanchâtre ; manteau brun, passant au jaunâtre sur le croupion ; rectrices médianes brunes.

Jeunes en premier plumage : parties supérieures marbrées de brun et de gris ; parties inférieures d'un blanc sale, marquées de nombreuses raies roussâtres ; rectrices de cette dernière couleur et terminées de blanc. — Le mâle se distingue dès lors à une teinte plus foncée.

La Pie-Grièche rousse est erratique ; elle arrive dans notre département vers la fin d'avril, et en repart dès les premiers jours de septembre. Elle niche le plus souvent dans les bosquets exposés au midi, sur le penchant des coteaux. Son nid, construit de fines brindilles et d'herbés odoriférantes, est soigneusement matelassé d'un gazon plus doux, de quelques crins, et quelquefois de plumes et de laine. Sa ponte est de 5 ou 6 œufs, d'un blanc verdâtre, avec de nombreuses marbrures, formant couronne au gros bout. Grand diamètre, 24 millimètres ; petit diamètre, 17 millimètres.

Cet oiseau est encore assez rare dans nos localités ; on le rencontre moins souvent que la Pie-Grièche grise. Il est doué d'une grande facilité d'imitation, et contrefait assez bien les modulations du rossignol et de la fauvette ; mais sa voix aigre et criarde n'a ni l'ampleur, ni le moëlleux du puissant organe de ces chantres brillants. C'est plutôt une maigre parodie, qu'une reproduction fidèle.

Nous croyons que c'est à cette espèce, qu'il faut rap-

porter ce que le docteur Chenu attribue à l'Écorcheur (1), auquel nous ne connaissons qu'un fausset désagréable et un cri fastidieux et monotone.

Cette Pie-Grièche est moins farouche que la précédente, dont elle a les mœurs et les habitudes.

41. Pic-Grièche Écorcheur. — *Lanius collurio* (Linné).

Synonymie : Batard-geai. — Embrocheur. — Agachette.

Taille : environ 18 centimètres.

Description : Mâle adulte : tête, nuque et croupion d'un beau cendré ; dos et scapulaires roux vif ; parties inférieures blanc rosé surtout à la poitrine et aux flancs ; une large bande noire s'étend du bec jusque sur le méat auditif ; rémiges noires bordées de roux ; rectrices blanches, à l'exception des quatre médianes, qui sont noires dans leurs deux tiers inférieurs ; bec et pieds noirs ; iris brun foncé.

Femelle : d'un brun terne mais uniforme, dans ses parties supérieures, avec une moustache de même couleur ; parties inférieures d'un blanc gris, marquées de raies brunes, plus nombreuses et plus foncées aux flancs et à la poitrine ; rectrices rousses, les deux externes seulement liserées de blanc.

Jeunes avant la première mue : semblables à la femelle, dont ils ne diffèrent que par des marbrures sur le manteau, et par un liseré d'un blanc moins pur aux rectrices externes. Comme chez la précédente, le mâle se reconnaît déjà à une couleur plus foncée.

L'Écorcheur est très commun dans notre départe-

(1) *Encyclopédie d'Histoire naturelle*, t. V, p. 71.

ment, où il arrive vers la mi-avril, et d'où il repart dans les premiers jours de septembre. Il couve dans les buissons, compose un nid d'herbes et de mousse à l'extérieur, et le tapisse intérieurement de racines très fines et de quelques crins. Sa ponte est de 5 à 7 œufs, variant pour la grosseur, la forme et la nuance; tantôt oblongs, d'un blanc rosé, avec des taches d'un rouge brique, formant couronne presque au milieu de l'œuf; tantôt de forme ovée, d'un blanc verdâtre, marqués de taches gris olive; tantôt passant par toutes les formes et toutes les nuances intermédiaires. La couronne existe dans presque toutes les variétés. Grand diamètre, 22 à 24 millimètres; petit diamètre, environ 16 millimètres.

L'Écorcheur est un oiseau querelleur et criard. Comme nous l'avons dit, sa voix est désagréable. Il répète des heures entières, sur un ton élevé, son cri *ptè, ptè*, qu'il n'interrompt que pour faire entendre un autre son très aigu et fort disgracieux. Nous ne lui connaissons point de chant.

C'est l'embrocheur par excellence. On retrouve ses charniers dans tous les lieux qu'il fréquente. De plus, en examinant bien ses victimes, on s'aperçoit qu'elles ont toutes le crâne ouvert. De là, selon M. l'abbé Vincelot, vient son nom *Collurio*, mot formé par métathèse de *κρυς*, casque, et de *λείω*, je brise. Qu'il nous suffise de signaler cette étymologie, dont nous laissons à qui de droit l'honneur et la responsabilité. Cette espèce est en conformité de mœurs avec ses congénères; mais, comme elle est moins carnivore que les précédentes, et qu'elle se nourrit plutôt d'insectes, sa place nous paraît marquée au dernier degré du genre.

DEUXIÈME FAMILLE.

GALGULINÉS.

Caractères de la Famille: Bec assez robuste, assez allongé; un peu courbé, plus haut que large, à pointe aiguë, non denté; narines oblongues, à moitié cachées par les plumes frontales; tarses courts, robustes, scutellés, à doigts désunis; ongles forts et arqués, mais non crochus.

Si la tâche des derniers venus dans la science est d'ordinaire plus facile, en ce qu'ils profitent des observations et des découvertes de leurs devanciers, il est certains cas cependant où les données sont si confuses, les relations si contradictoires, que c'est un embarras plutôt qu'un avantage, une cause d'erreurs plutôt qu'une source de renseignements. Telle est l'histoire du Rollier; et l'on s'étonne à bon droit qu'un oiseau du centre de l'Europe, assez répandu dans certaines localités, et vivant dans le voisinage de l'homme, ait été si peu ou si mal étudié. Essayons toutefois de démêler la vérité dans ce chaos de documents opposés, et déclarons tout d'abord, que nous n'avons jamais eu l'occasion d'observer cet oiseau par nous-même. Ses apparitions dans nos contrées sont excessivement rares, et tout-à-fait accidentelles.

Nous passerons donc en revue les relations des naturalistes, éliminant de par notre logique, toutes les fois qu'il y aura contradiction chez les auteurs, les caractères qui nous paraîtront incompatibles avec la conformation de l'oiseau.

La prévention est une source féconde d'erreurs ; et c'est, croyons-nous, à une opinion préconçue d'affinité entre les Rolliers et les Geais, qu'il faut attribuer la manière fort superficielle dont on a observé et décrit les premiers. Nous avons dit superficielle ; qu'on nous permette un mot d'explication.

Bruce, le premier, paraît avoir connu les habitudes et peut-être les mœurs des Rolliers. Ce fut lui qui donna à Buffon l'oiseau sur lequel fut prise la description de l'espèce d'Abyssinie. Il est difficile d'admettre qu'il ne lui ait pas communiqué en même temps ses observations, lesquelles auraient dû trouver place dans l'article, n'eût-ce été qu'à titre de renseignement et sous toutes réserves. Pourquoi Buffon, ou plutôt Guéneau de Montbeillard, qui paraît être l'auteur de l'article, n'en a-t-il pas tenu compte, et s'est-il contenté d'une étude pompeuse, mais insignifiante ? On peut croire que les renseignements sont arrivés trop tard, et que déjà son siège était fait.

Les divergences au sujet de notre oiseau portent principalement : 1° sur le régime, point capital pour notre classification ; 2° sur le mode de nidification ; 3° sur le vol.

1° Guéneau de Montbeillard dit qu'on voit souvent les Rolliers parcourir, avec des Pies et des Corbeaux, les terres fraîchement labourées, pour y chercher des grains, des vers et des racines.

Le Vaillant rapporte de son côté, qu'il n'a trouvé dans leur estomac que des fruits, des chenilles, des sauterelles et des mantes.

Selon Degland, ils mangent en effet des grillons, des sauterelles, de petits reptiles, et particulièrement des

grenouilles, et ils attendent patiemment leurs proies, perchés sur des branches sèches.

La configuration de leur bec, dépourvu de pinceaux sétacés, et garni d'une frange de poils raides, indique en effet des Insectivores; tandis que la conformation de leurs pieds et la brièveté de leurs tarses trahissent des espèces qui se perchent plus qu'elles ne marchent. — Nous serons donc ici de l'avis de Degland et de Le Vaillant.

2° Guéneau de Montbeillard ajoute qu'ils nichent sur les arbres, et de préférence sur les bouleaux. Le Vaillant partage cette opinion et va plus loin : il dit avoir trouvé des nids de Rollier, construits, comme ceux du Geai, aux enfourchures des branches; il prétend de plus qu'ils pondent des œufs verdâtres, piquetés de roux, tous caractères qui les assimilent aux Geais.

M. de Selys Longchamps dit, au contraire, avoir vu des Rolliers se reproduire dans les corniches d'un temple grec, à Pœstum. Le Dr Shaw les a vus nicher en Afrique dans les trous des rochers et des berges; et il paraît démontré que leurs œufs sont d'un blanc pur, aussi lustrés que ceux des Pics; ce qui, comme le fait avec raison remarquer Temminck, dénote un oiseau de creux d'arbres et de mesure. — Ici encore, nous sommes de l'avis des derniers.

3° Le Vaillant, toujours sous l'influence d'une idée d'analogie avec les Geais, dit qu'il ne distinguait pas ces deux espèces en les voyant voler. Or, le Geai a le vol pénible, coupé et peu rapide.

Le Dr Petit affirme que les Rolliers passent avec une grande célérité; et M. de Blainville constate, d'après la forme du sternum, laquelle donne surtout l'ap-

titude de l'oiseau pour le vol, qu'ils ont une grande analogie avec les guépiers, dont le vol est facile, rapide et soutenu.

Ici encore, nous pensons comme les derniers, parce que le sternum à large crête du Rollier, et ses ailes longues et aiguës, sont les caractères incontestés des bons voiliers.

Ainsi donc, et pour nous résumer, nous considérons les Rolliers comme des insectivores ; et nous les rangeons près des Pies-grièches, avec lesquelles nous leur trouvons une grande analogie pour les mœurs, pour la manière de chasser et pour les sites qu'ils recherchent. Comme elles, en effet, ils attendent leurs proies, embusqués sur des branches dénudées, et les happent au passage avec une grande dextérité. Comme elles, ils mangent de gros insectes ailés, des chenilles, des reptiles, des grenouilles. Comme elles enfin, ils aiment les lisières des bois exposés au soleil, les sites accidentés, les lieux arides. Moins omnivores, puisqu'ils ne mangent point de chair, ils continuent la transition, et nous amènent aux Mésanges, qui sont fructivores comme eux.

Cette famille contient un seul genre et une espèce unique d'Europe.

GENRE ROLLIER. — GALGULUS (BRISSON).

Nous rendons aux Rolliers leur nom générique *Galgulus*, quoique le mot *Coracias* semble avoir prévalu. Cette restitution, partant d'une initiative aussi peu autorisée que la nôtre, nous paraît réclamer une ex-

plication. Nous nous empressons donc d'exposer les motifs de cette préférence.

Le premier, le plus sérieux, c'est que le mot *Coracias*, dérivé de *κοραξ*, corbeau, tend à perpétuer une erreur, en établissant, entre les Rolliers et les Corbeaux, un rapport de consanguinité qui n'existe pas ; et nous trouvons qu'il y aurait inconséquence, quand on combat un préjugé, à conserver une dénomination qui le consacre.

Les Craves sont généralement désignés par le mot *Coracia*. Voilà donc deux genres très différents représentés par des noms presque identiques. Il serait étonnant que la confusion ne naquît pas de cette homonymie. Or, la confusion est l'écueil contre lequel il faut se tenir le plus en garde, parce qu'il n'y a rien de tel pour inspirer le découragement et le dégoût de l'étude.

Nous pensons de plus que le mot *Galgulus* a sur l'autre, outre le mérite de la précision, l'avantage de maintenir les droits de priorité, droits sacrés pour nous, toutes les fois qu'ils ne s'exercent pas au détriment de la science ; et c'est précisément le contraire qui arrive ici.

Telles sont les considérations qui ont motivé notre détermination ; nous osons espérer que la bonté de l'intention nous fera au moins trouver grâce devant nos lecteurs.

42. **Rollier d'Europe.** — *Galgulus garrulus* (Vieillot).

Synonymie : Rollier commun. — Geai bleu. — Geai des bouleaux. — Perroquet d'Allemagne. — Pie de Strasbourg.

Taille : 32 centimètres.

Description : Mâle adulte : tête, cou et parties inférieures d'un vert bleu d'aigue-marine à reflets, avec des raies plus claires sur la tige des plumes, surtout à la gorge et au cou ; dos et scapulaires d'un beau fauve uniforme ; croupion et petites couvertures alaires bleu-violet brillant ; grandes couvertures, comme la tête ; rémiges noires en dessus, bleu indigo en dessous ; rectrices médianes brunes, les autres lavées de vert et de brun dans leur partie supérieure ; les parties inférieures d'un bleu d'aigue-marine pâle, qui s'étend davantage sur chaque penne à mesure qu'elle s'éloigne des médianes ; la plus latérale, qui est la plus longue, terminée de noir ; bec noir ; pieds jaunâtres ; iris à double cercle brun et gris.

Femelle : Nuances généralement plus ternes ; manteau fortement lavé de gris.

Jeunes : Parties supérieures brun sombre ; parties inférieures d'un gris verdâtre.

Le Rollier est une de nos belles espèces européennes ; c'est en même temps un excellent gibier. Sa dépouille est également recherchée pour les collections et pour la parure des dames, et sa chair, fort prisée pour la table en Morée et dans les Cyclades. Cet oiseau jacasse et babille comme les Pies et les Geais, d'où son nom spécifique *Garrulus*, babillard.

Il habite presque toute l'Europe, surtout l'Allemagne, l'Italie et le Midi de la France, où quelques couples se reproduisent chaque année. Il n'est pas rare dans la Russie méridionale. J'ai dans ma collection un mâle adulte rapporté de l'expédition de Crimée. On le rencontre aussi, mais rarement dans notre localité. J'ai vu, dans le cabinet de M. Oursel, un vieux mâle tué

dans les environs du Havre. Tous les ans, au moment du passage, les Rolliers arrivent en grande quantité dans l'île de Malte, qui doit à sa position d'être une sorte de rendez-vous, une étape forcée pour tous les oiseaux migrants.

Nous croyons avoir surabondamment consigné plus haut ses mœurs, ses habitudes, son régime et son mode de nidification. Ajoutons en finissant cet article, déjà trop long pour notre cadre, qu'il pond de quatre à sept œufs courts et très lustrés.

TROISIÈME FAMILLE.

PARINÉS.

Caractères de la Famille : Ceux de l'Ordre ; bec droit et conique ; narines basales, couvertes de plumes dirigées en avant ; ailes à penne bâtarde ; le doigt médian et l'externe unis à la base ; ongles robustes ; plumes soyeuses et désunies.

Les oiseaux qui composent cette famille sont de petite taille, mais agiles, remuants, nerveux. Ils s'accrochent aux branches, les parcourent en tous sens, et s'y suspendent dans toutes les positions. Ce sont encore des espèces turbulentes, caractère qui, joint à leur sociabilité, à leur appétit multiple, à leur instinct des approvisionnements, et aux pinceaux piliformes qui couvrent leur bec, nous paraît justifier suffisamment la place que nous leur donnons près des Omnivores ; tandis que leur habitude de courir sur les arbres, pour y trouver leur nourriture, les rapproche na-

turellement des Pics, auxquels elles sont unies par une famille essentiellement intermédiaire, les Certhiins.

La famille des Parinés contient pour nous trois genres :

1^o Genre *Mésange*. — Parus

2^o Genre *Roitelet*. — Regulus.

3^o Genre *Sittelle*. — Sitta.

Les Sittelles ont été jusqu'ici éloignées de la famille des Parinés, à laquelle elles nous paraissent appartenir par les caractères les plus saillants : les mœurs, le régime et les habitudes.

1^o GENRE MÉSANGE. — PARUS.

Caractères du Genre : ceux de la Famille; bec généralement fort, à pointe obtuse et souvent fléchie ; tarses courts.

Les Mésanges sont communes partout; la plupart sont sédentaires; et, si elles paraissent plus nombreuses en hiver qu'en été, c'est que les couples qui étaient allés se reproduire dans les grands bois, se rapprochent alors des habitations, pour y trouver une nourriture plus abondante dans le voisinage de l'homme. Elles sont peu farouches, peu rusées; et, par suite de leur pétulance native, elles donnent dans presque tous les pièges.

On les voit sans cesse dans les arbres, dans les cépées, dans les roseaux, voltigeant, sautillant, retournant les feuilles, visitant les rugosités, sondant les fissures, mangeant avec une égale ardeur les œufs des Lépidoptères, les larves, les graines et les grains. Cependant elles

ne broient point ces derniers aliments, comme le font les Granivores ; elles les assujettissent sous leurs pieds ou à quelque enfourchure, les frappent à coups redoublés et déchirent l'enveloppe, à la manière des Omnivores. Leur bec est si robuste, qu'elles parviennent ainsi à percer les noisettes.

Quelques espèces sont très friandes de semences de pavot et déploient, pour les saisir, une sagacité remarquable : perchées sur la hampe, elles attaquent la tête par le bas ; la graine sphérique et glissante se présente d'elle-même, et l'oiseau n'a plus qu'à la saisir.

Leur fécondité est proverbiale. C'est une mésange (*She is a tomtit*), dit-on en Angleterre pour désigner une femme de petite taille qui a eu beaucoup d'enfants. Certaines espèces pondent jusqu'à 18 œufs et font plusieurs couvées. Elles sont si attachées à leurs nids, que j'ai pris, cinq fois de suite, une Grosse Charbonnière dans un pommier creux ; quelques minutes après, elle y revenait ; et elle est ainsi parvenue, malgré mes tracasseries, à mener à bien sa nichée. Elle fit même une seconde ponte dans le même creux ; et cette fois, je me gardai bien de l'interrompre.

Ces oiseaux détruisent une quantité innombrable d'œufs, de larves et d'insectes ; et, si l'on fait attention à leur grand nombre et à leur prodigieuse fécondité, on ne peut s'empêcher de se demander, avec une certaine anxiété, ce que deviendraient nos fruits et nos moissons, si ces espèces venaient à nous manquer. La plupart des insectivores nous abandonnent pendant l'hiver ; les Mésanges sont toujours là, et poursuivent toute l'année leur mission providentielle. Si donc elles coupent quelques bourgeons et piquent quelques

fruits, gardons-nous de récriminer, et de leur marchander notre reconnaissance.

Leur mue est simple.

Ce genre comprend 14 espèces d'Europe, dont une, la Mésange bicolore (*Parus bicolor*), est contestée par quelques auteurs comme espèce européenne, et une autre, la Mésange ou Nonnette alpestre, a été récemment découverte (1).

Cette dernière habite les Alpes, comme l'indique son nom; et je dois à la bienveillante obligeance de mon honorable ami, M. Lunel de Genève, d'en posséder deux individus, l'un en été, l'autre en hiver; dix appartiennent à la France, et huit se rencontrent dans notre département; savoir:

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1° Mésange Charbonnière. | 5° Mésange noire. |
| 2° Mésange bleue. | 6° Mésange à longue queue. |
| 3° Mésange nonnette. | 7° Mésange à moustaches. |
| 4° Mésange huppée. | 8° Mésange penduline. |

que nous réunissons dans un seul genre, à cause de leur conformité de mœurs et de régime; la différence de longueur de la queue, de disposition des rémiges, et de mode de nidification ne nous paraissant point un caractère suffisant pour motiver une distinction générique.

Quelques auteurs ont partagé ces espèces en trois et même en cinq genres d'après « de légers caractères » tirés des rémiges et du bec (2). »

(1) M. V. Fatio (*Bulletin de la Société ornithologique Suisse*, première partie, 1865) conclut à la radiation de cette mésange comme espèce.

(2) Dr Chenu, *Encyclopédie d'Histoire naturelle*, t. IV, p. 118.

Nous ne saurions, pour notre part, accepter une classification basée sur une *légère* différence des rémiges. Ces différences sont constantes dans les oiseaux; et elles ont été prises par les meilleurs auteurs comme bases de distinctions spécifiques. Employées à établir des coupes génériques, elles conduiraient tout simplement à faire autant de genres qu'il y a d'espèces.

Quant aux caractères tirés du bec, nous ne pensons point qu'on doive se préoccuper outre mesure de variations *légères*, insignifiantes. Il est impossible de trouver deux espèces absolument semblables; et ce sont, au contraire, ces différences qui préparent les transitions. Nous l'avons dit, d'ailleurs, au commencement de l'Ordre : « Nous considérons le régime plutôt que l'organe; » et nous croyons que tant qu'il existe entre les espèces un rapport de similitude assez marqué, il faut résister à cette tendance à multiplier les genres, qui est poussée si loin de nos jours. En général, on sacrifie trop au goût de l'époque.

« Des coupes assez nombreuses, ajoute le Dr Chenu, « y ont été introduites, pour permettre d'élever le « genre, au moyen de ces coupes, au rang de famille. » L'aveu est naïf et bon à retenir; mais nous n'admettons point que, — pour remplir et régulariser ses cadres, — un auteur puisse créer des genres, comme on fait des fausses fenêtres pour la symétrie; et il nous permettra de ne point le suivre dans cette classification de fantaisie.

Nous formons donc un genre unique sans nous préoccuper davantage des caractères tirés de la longueur de la queue et du mode de nidification.

43. Mésange charbonnière. — *Parus major* Linné. (*Major*, plus grand).

Synonymie : Grosse Mésange ; Grosse Tête noire ; *Serrurier*. Taille : 15 centimètres.

Description : Mâle : tête, côtés du cou, gorge et haut de la poitrine, noir lustré ; bas de la poitrine, ventre et abdomen d'un jaune lavé de vert, coupé sur le milieu du sternum par une bande noire, s'étendant de la poitrine à la région anale ; une large plaque triangulaire blanche sur les joues ; manteau vert olive ; une tache d'un blanc jaunâtre à la nuque ; couvertures alaires cendrées, les plus grandes terminées de blanc, formant sur l'aile une bande transversale ; rémiges et rectrices noires, bordées de cendré ; les deux rectrices externes liserées de blanc ; bec et pieds gris de plomb ; iris noir.

Femelle : Noir de la tête moins brillant ; jaune des parties inférieures moins pur ; bande du sternum plus étroite.

Jeunes : Nuances moins tranchées, plus d'indécision dans tout le plumage ; ils diffèrent surtout des adultes par la teinte jaunâtre des joues et de la bande de l'aile.

Cette espèce, type du genre, abonde partout. Elle couve dans les creux d'arbre, y construit un nid très volumineux, composé de mousse, de laine, de plumes et de crins, et y dépose de douze à quatorze œufs, quelquefois dix-huit, d'un blanc rosé, marqué de petites taches rouge brique, plus nombreuses au gros bout où elles forment couronne. Grand diamètre, 18 millimètres ; petit diamètre, 14 millimètres. Elle fait deux couvées et quelquefois trois et quatre, quand les premières n'ont pas réussi.

La Charbonnière est un oiseau pétulant, acariâtre et querelleur. Sa voix aigre et criarde est susceptible de toutes sortes de modifications. Elle fait entendre un cri de détresse aigu et saccadé, à la vue de l'oiseau de proie, et quand on l'approche. Au printemps, elle a un chant d'amour multiple et très varié, mais toujours désagréable. Sa voix a quelque chose de strident qui rappelle le grincement du fer; aussi, la désigne-t-on quelquefois sous les noms de Serrurier et d'Aiguiseur de scie, à cause de l'analogie de son chant avec le cri de la lime.

44. Mésange bleue. — *Parus cœruleus* (Linné).

Taille : environ 12 centimètres.

Description : (Mâle) : vertex d'un bleu lustré, entouré d'une bande blanche formant couronne; une large plaque triangulaire, blanche sur les joues; collier, gorge et une bande étroite passant sur les yeux, d'un bleu noir; manteau bleu verdâtre; couvertures alaires, rémiges et rectrices bleues; une bande transversale blanche sur les ailes; parties inférieures d'un jaune de soufre pâle, séparées sur le sternum par une bande étroite bleu noir; bec et pieds gris de plomb; iris noir.

Femelle : Elle ne diffère du mâle que par la bande du sternum, qui est plus étroite.

Jeunes en premier plumage : Une nuance grisâtre domine toutes les teintes; le bleu du vertex et du collier est olivâtre.

Cette espèce est très répandue dans notre département. Elle niche, comme la Charbonnière, dans les creux d'arbre et quelquefois dans les fissures des murailles. Elle pond de 8 à 10 œufs assez courts, d'un

blanc presque pur, avec de très petits points bruns, mêlés de taches rouge brique. Grand diamètre, 16 millimètres; petit diamètre, 12 millimètres.

En général, la Mésange bleue couve plus loin des habitations, et semble préférer en été, au voisinage de l'homme, les futaies écartées et les lieux solitaires.

Plus petite de taille, douée d'une voix plus douce et de plus de gentillesse que la précédente, cette mésange est peut-être encore plus audacieuse et plus acariâtre. Son goût pour la chair paraît plus prononcé. Elle s'attaque aux oiseaux blessés ou malades, les frappe à la tête, leur perce le crâne, et mange la moëlle du cerveau. Ses goûts sanguinaires doivent la faire bannir des volières.

En liberté, elle a sans cesse des accès de dépit, des mouvements d'impatience vraiment risibles. Si elle attaque une graine, et qu'elle la trouve vide, elle s'enfle, s'irrite, frappe de çà, de là, déchire l'enveloppe, l'éparpille en un instant, et ne s'éloigne que quand il ne reste plus trace de l'objet.

En hiver, on la rencontre souvent dans les prairies, où elle trouve des larves en abondance. Elle grimpe sur les roseaux avec beaucoup de légèreté, perce les tiges et dépiste les insectes jusque dans la moëlle.

45. Mésange nonnette. — *Parus palustris* (Linné).

Synonymie : Nonnette des marais, Nonnette cendrée, *Petite Tête noire*.

Taille : environ 12 centimètres.

Description : Mâle : Dessus de la tête, derrière du cou et gorge noirs; parties supérieures roussâtres; joues et devant du cou d'un blanc cendré; parties

inférieures cendré pâle, lavé de roux aux côtés du cou et aux flancs ; rémiges et rectrices semblables au manteau ; bec brun ; pieds gris de plomb ; iris noir.

Femelle : elle ne diffère du mâle que par le noir moins étendu à la gorge et moins pur à la tête.

Jeunes : semblables à la femelle, avec des teintes plus rembrunies.

On trouve, mais rarement, des variétés tapiérées de blanc ; il en existe d'autres qui n'ont point de noir à la gorge ; quelques-unes l'ont très peu étendu.

La Nonette a les mœurs pétulantes et tapageuses des précédentes ; elle a leur cri varié et leur régime multiple. Aussi avons-nous cru devoir la placer à leur suite. Comme elles, elle est répandue dans toute l'Europe et commune partout. Comme elles, elle est d'une prodigieuse fécondité, et dépose de douze à quinze œufs assez courts, à coquille blanche, couverte de points, et quelquefois de taches assez étendues, d'un roux plus ou moins foncé. Grand diamètre, 15 millimètres ; petit diamètre, 11 millimètres.

Son nom latin *Palustris*, des marais, semblerait indiquer que cette espèce fréquente habituellement les marais. Nous croyons qu'en effet elle aime les lieux bas et humides, les bords boisés des rivières ; mais nous la voyons dans les roseaux et les jonchaies moins souvent que la Mésange bleue.

Quant à son nom français, Nonnette, petite nonne, elle le doit évidemment à la couleur sombre de son plumage et à la large coiffe noire recouvrant deux joues blanches, ce qui la fait paraître embéguinée.

Cette mésange commence pour quelques auteurs le genre Nonnette, *Pæcila*, dont elle est le type. L'unique

caractère sur lequel est basée cette coupe, c'est que « la Nonnette des marais aurait l'habitude de creuser elle-même des arbres pour y placer son nid (1). » Nous croyons que c'est là une erreur profonde. Nous avons toujours vu la Nonnette des marais couvrir dans des creux naturels. Comment admettre, en effet, qu'avec ses faibles armes elle puisse creuser un trou capable de contenir sa nombreuse famille. Eût-elle d'ailleurs cette habitude, que nous ne pourrions la considérer comme un caractère suffisant pour établir une coupe générique.

46. Mésange huppée. — *Parus cristatus* (Linné), de *crista*, huppe, aigrette.

Taille : 12 centimètres.

Description : Mâle adulte : Plumes du vertex noires, bordées de gris pâle, effilées, légèrement recoquillées, et formant une huppe pointue, très prononcée ; joues d'un blanc ondé de gris, encadrées par une double bande noire et blanche extérieurement, partant de la gorge et remontant jusqu'à l'occiput ; gorge noire ; parties supérieures, ailes et queue, brun roux ; parties inférieures d'un blanc sale, lavé de roussâtre, surtout aux flancs et à l'abdomen ; bec noir ; pieds plombés ; iris rouge brique pâle.

Femelle : plus petite que le mâle, avec les plumes de la huppe plus courtes, moins retournées, et plus largement frangées de gris ; le collier blanc et noir est moins tranché ; le noir de la gorge moins étendu, et la teinte générale plus sombre.

(1) Dr Chenu, *Encyclopédie d'Hist. nat.*, t. IV, p. 127.

Les jeunes ressemblent assez à la femelle ; on les reconnaît à une teinte grise sur le noir de la gorge et du collier, et à la nuance rembrunie des parties inférieures.

La Mésange huppée niche dans les creux et les fissures, quelquefois sous les racines et jusque dans les tas de bourrées. Elle pond 4 ou 5 œufs obtus, d'un blanc pur, pointillé de rouge brique. Grand diamètre, 15 millimètres ; petit diamètre, 13 millimètres

Bien qu'on la rencontre moins communément que les précédentes, on ne peut pas dire qu'elle soit rare dans notre département. On la trouve dans beaucoup de parcs où elle fréquente les sapins et les arbres verts. Ses mouvements sont vifs et saccadés, son caractère impatient et irascible, sa voix brève et sèche. Nous ne lui connaissons point de chant d'amour.

Moins sociable que la plupart de ses congénères, elle voyage souvent par couples. Si l'une des deux s'éloigne, l'autre interrompt sa chasse ; elle s'agite, pousse des cris fréquents, qui semblent trahir une sorte d'inquiétude ; et, au premier appel, elle rejoint sa compagne.

Cette espèce nous paraît faire sa principale nourriture d'insectes et de larves, qu'elle cherche surtout dans les arbres, et particulièrement dans les conifères. Elle ne descend point dans les jardins, ni dans les marais. Buffon rapporte qu'on la trouve souvent dans les genévriers, et qu'elle mange beaucoup de genièvre. Je n'oserais contester cette assertion ; mais je ne l'y ai jamais rencontrée. Cependant les genévriers étant des arbustes à feuilles persistantes, le fait me paraît assez probable.

47. **Mésange noire.** — *Parus ater* (Linné) (*ater*, noir.)

Synonymie : Petite Charbonnière.

Taille : environ 11 centimètres.

Description : Mâle : tête, gorge, devant du cou et haut de la poitrine d'un noir lustré ; joues, côtés du cou et nuque d'un blanc pur ; manteau gris de plomb, lavé d'olivâtre ; ailes de même couleur avec deux bandes transversales blanches, formées par l'extrémité des couvertures ; parties inférieures d'un blanc cendré, passant au roux sur les flancs et aux sous-caudales ; rémiges et rectrices brunes, liserées de cendré ; pieds gris de plomb ; bec et iris noirs.

Femelle : semblable au mâle, avec le blanc des joues et le noir de la gorge moins étendus.

Jeunes : nous ne connaissons pas cette espèce en premier plumage.

Cette mésange, commune et sédentaire dans quelques localités de la France, n'est dans notre département que de passage irrégulier. Les années où elle doit s'y montrer, nous la voyons arriver en plus ou moins grand nombre, dès les premiers jours d'octobre, pour ne repartir qu'au mois d'avril.

Les causes qui déterminent ces migrations des oiseaux ne sont pas encore bien connues. Nous l'avons dit déjà, nous ne croyons point qu'on puisse les attribuer uniquement à l'influence de la température. En effet, à moins de reconnaître à ces espèces une prescience que la raison se refuse d'admettre, comment expliquer leur départ dès le commencement de l'automne, c'est-à-dire à une époque où la température n'a

point de rigueurs. Ajoutons qu'en 1865, où l'hiver fut très clément, les mésanges noires apparurent en plus grande quantité qu'en 1866, où il devait être des plus rigoureux.

Nous persistons donc à penser qu'il faut chercher ailleurs la cause de ces déplacements, soit dans la direction des courants atmosphériques, soit dans une multiplication exagérée, dont le premier résultat est la disette; soit peut-être dans ces deux causes réunies : dans la disette qui les force au départ, et dans les courants qui modifient leur itinéraire. En effet, les mésanges noires arrivent presque toujours par un vent d'est, nord-est.

Quoi qu'il en soit, et autant que nous avons pu en juger par l'observation de ces oiseaux en hiver, leurs mœurs les rapprochent plutôt de la Mésange huppée et des Roitelets que de la Charbonnière, près de laquelle on la place souvent. C'est donc à dessein que nous modifions ici l'ordre de succession des espèces.

Comme la précédente, la Mésange noire affectionne les arbres verts; ses mœurs paraissent plus douces, ses allures plus modestes, son régime moins étendu. Elle ne mange guère que des larves et des œufs, qu'elle cherche comme les roitelets, en se suspendant à l'extrémité des branches.

Elle voyage par petites bandes, qui se cantonnent dans les lieux plantés de sapins. Sa voix traînante et plaintive, quand tout est mort dans la nature et que le givre couvre la terre, dispose à une sorte de mélancolie sympathique; et bien des fois, près de la tirer, nous avons abaissé notre arme, et senti mollir notre ardeur.

48. **Mésange à longue queue.** — *Parus megistura*.

Synonymie : Mécisture, *Manche d'alène*, *Fusée*.

Taille : environ 15 centimètres.

Description : Mâle : bec très court, obtus, légèrement fléchi dans sa partie supérieure ; vertex et joues blanc cendré, avec deux bandes noires au-dessus des yeux ; parties supérieures mêlées de gris cendré, de noir et de brun lie de vin pâle ; parties inférieures blanc cendré lavé de roux, surtout aux flancs et aux côtés de la poitrine ; queue longue, étagée ; plumes soyeuses et très désunies ; bord intérieur des paupières jaune pâle ; pieds bruns ; bec et iris noirs.

Femelle : elle ne diffère du mâle que par une bande noire plus prononcée au-dessus des yeux.

Jeunes : nuances plus pâles ; les parties inférieures mélangées de brun ; queue plus courte.

On trouve des individus qui ont la tête d'un blanc plus ou moins pur, sans bandes noires ; et quelques auteurs prétendent que c'est la livrée ordinaire de ceux qui habitent le Nord. Je ne voudrais point contester le fait, mais je puis affirmer que ces variétés se trouvent dans notre pays. J'ai vu dernièrement un mâle ayant la tête toute blanche, tué dans le midi de la France ; et, en mai dernier, j'ai abattu une femelle dont la tête est d'un blanc cendré uniforme, sans trace de raie.

La Mésange à longue queue place aux enfourchures des arbres un nid sphérique, relativement volumineux, ne présentant le plus souvent qu'une ouverture vers la partie supérieure. Ce nid, admirablement construit, se compose à l'extérieur de mousses et de lichens ; il est

garni intérieurement de crin et de plumes, qui obstruent le passage, et empêchent l'air d'y pénétrer. Elle y dépose de dix à douze œufs assez courts, à coquille blanche plus ou moins piquetée de rouge brique. Grand diamètre, 12 millimètres; petit diamètre, 10 millimètres.

Qui n'a pas consacré quelques instants à admirer la légèreté, la grâce, la gentillesse de ces mésanges, lorsque, poussant leur petit cri d'appel, elles parcourent branche à branche, brindille à brindille, les arbres les plus hauts et les plus modestes cépées? Elles visitent tous les bourgeons, toutes les feuilles et jusqu'aux moindres lichens. Puis, lorsque la chasse est finie, leur troupe s'envole avec une promptitude, un ensemble tel, que quand celles qui fixaient notre attention disparaissent à nos yeux, toute la troupe est déjà loin. Elle va exercer sur un autre point sa bienfaisante industrie.

On a pris la Mésange à longue queue pour type du genre *Mécisture*, qui comprendrait cette espèce et une autre du Japon. *Mécisture*, qui devrait être plutôt *Mégisture*, formé de *μεγιστη*, très grande, et de *ουρα* queue, nous paraît former — accolé à *caudatus* — un pléonasmе vicieux : *Megistura caudata* signifiera, en effet, *Longue queue à queue*, dénomination qui nous rappelle cette expression malheureuse d'un contemporain fameux : « Les cent bras des Hécatonchires. »

Nous adoptons le mot *Megistura* comme désignation spécifique.

49. Mésange à Moustaches. — *Parus Biarmicus*. (Linné.)

Synonymie : Panure ; — Moustache.

Taille : environ 17 centimètres.

Description : Mâle adulte : tête et cou d'un beau cendré, teinté de rose près des épaules et sur les côtés de la poitrine; deux moustaches d'un noir profond partent des commissures du bec, couvrent le devant des yeux et s'étendent en pointe effilée sur les côtés du cou; parties supérieures et flancs roux vif; gorge et devant de la poitrine blanc argenté; rémiges primaires brunes, bordées de blanc, secondaires bordées de roux à l'extérieur, de blanc à l'intérieur; queue longue, très étagée, d'un roux plus pâle sur les pennes médianes; pennes latérales très-courtes, variées de blanc et de noir; sous-caudales noires; bec jaune orangé, assez long, à mandibule supérieure recourbée et aiguë, dépassant l'inférieure; pieds bruns; iris jaune brillant.

Femelle : tête et parties supérieures d'une nuance moins pure, marquées de taches d'un brun de suie; moustache cendrée peu apparente; point de noir aux sous-caudales.

Jeunes, en premier plumage : assez semblables à la femelle, avec les teintes rousses lavées de gris sombre; la queue brune, à l'exception des deux rectrices médianes, qui sont rousses; point de moustaches, mais une teinte noire aux lorums.

La Mésange moustache se montre de temps en temps dans notre département; mais nous croyons qu'elle y niche très rarement. Quelques couples se reproduisent chaque année à la grand'mare du Marais-Vernier. Nous n'avons jamais observé par nous-même son mode de nidification. « Son nid, dit M. l'abbé Vincelot, est « très artistement composé d'herbes sèches, de fleurs, « de duvet et de mousse. Il ressemble à une petite

« boule ou à une bourse. Ordinairement, l'ouverture
« est pratiquée en dessus. Ce nid est attaché par des
« filaments de plante, au-dessus des eaux, à des roseaux
« ou à des branches de petits arbustes. Il contient de 5 à
« 8 œufs ronds, d'un blanc d'ivoire, parsemé de taches
« d'un rouge pâle. Ils portent aussi des filets de même
« nuance en forme de veines et distribués en zigzags (1). »

Grand diamètre, 15 millimètres; petit diamètre, 12 millimètres (Degland).

Ces œufs, avant d'être vidés, doivent avoir une teinte rosée. Cette nuance se rencontre dans presque tous les œufs blancs, à coquille fine, et assez diaphane pour laisser percer la couleur de la partie jaune, qui est presque orangée dans ces espèces; mais cela n'a lieu que dans l'œuf fraîchement pondue; l'albumine se coagule et perd sa transparence avec le temps, et surtout par la chaleur de l'incubation. L'œuf prend alors une teinte plus sombre qui passe bientôt au plombé.

La Mésange moustache fréquente en été les lacs, les étangs, les marais couverts de roseaux. Elle se tient près de l'eau, cachée dans les buissons aquatiques, et se découvre peu. Quelquefois cependant on la voit grimper sur la tige des roseaux et courir avec prestesse sur les feuilles des nénuphars. Quand la saison plus rigoureuse l'oblige à quitter ces retraites, elle cherche les bois et les buissons exposés au soleil, et elle est alors peu farouche.

En liberté, elle se nourrit d'insectes aquatiques, de larves et des semences du roseau commun.

Ses couleurs fines et admirablement fondues, la

(1) *Essais étymologiques*, 3^e édit., p. 298.

grâce de ses mouvements, l'élégance de ses formes et le petit air crâne que lui donne sa fine moustache, devaient exciter la convoitise de l'homme, naturellement avide de posséder et de jouir. Aussi la voit-on souvent en captivité. Il lui faut alors de grandes volières et la compagnie de ses semblables. Il faut, pour qu'elle vive bien, la prendre au nid. Capturée vieille, elle survit peu à la perte de sa liberté.

En cage, on la nourrit de chènevis écrasé, de navette, d'œufs de fourmis, de mie de pain, etc.

La Moustache se distingue de ses congénères par le timbre argentin de sa voix ; on dirait le cliquetis de deux clefs qui se choquent doucement.

Elle habite la Hollande, l'Italie, la Sicile et doit être très répandue en Russie, dans la Biarmie, d'où elle tire son nom *Biarmicus* (M. l'abbé Vincelot).

On a fait de cette espèce le type du genre *Panure* (de *παν*, tout, et *ουρα*, queue), lequel ne comprend qu'une espèce. Nous avons dit ce que nous pensons de ces divisions multipliées, reposant sur un caractère aussi futile que l'est la longueur de la queue. Nous venons de voir le genre *Mécisture*. Les espèces ont tant d'analogie, qu'on est obligé de former des synonymes pour les désigner. Pourquoi, si elles sont si semblables, chercher à les séparer génériquement?

50. Mésange Rémiz. — *Parus pendulinus* (Linné)

Synonymie : Mésange penduline. — Penduline.

Taille : 10 centimètres.

Description : Mâle : vertex et gorge blanc plus ou moins pur ; cou cendré pâle ; une bande noire couvre le front, passe sur les yeux et s'étend en pointe au-de-

là du méat auditif; haut du dos d'un beau roux s'effaçant graduellement pour devenir cendré aux sus-caudales; parties inférieures d'un cendré roux, plus foncé aux flancs et aux cuisses; rémiges et rectrices noires, bordées de cendré roussâtre; bec noir, effilé, aigu; pieds gris de plomb; iris jaune.

La femelle diffère du mâle par l'absence de noir à la tête et par des teintes moins tranchées.

Jeunes : parties supérieures fortement liserées de gris, et les parties inférieures plus pâles.

« La Mésange Rémiz habite la Pologne, la Crimée, l'Italie et la France. On la trouve en grand nombre l'été aux environs de Pézénas (Degland). »

Elle se montre fort rarement dans notre département, mais n'y eût-elle fait qu'une apparition bien constatée, qu'elle aurait sa place marquée sur notre catalogue local. Or, M. Josse Hardy l'a tuée près de Dieppe (1). Nous avons donc cru devoir lui donner droit de cité et l'inscrire sur notre liste.

Elle fréquente, comme la précédente, les lieux marécageux, et s'y cache au milieu des plantes aquatiques. Elle se nourrit surtout d'insectes et de larves. Son bec, mince et effilé, indique suffisamment son régime, et la rapproche du genre *Regulus* dont les espèces ont, comme elle, le bec subulé et très-aigu.

On ne lui connaît point de chant, quoiqu'on l'ait conservée en captivité.

La Rémiz ne couve point dans notre département; nous n'aurions donc point à nous occuper de son mode de nidification, qui est justement célèbre, si nous ne

(1) Degland, *Ornith. Europ.*, t. 1^{er}, p. 302.

croyions être agréable à nos lecteurs, en disant qu'elle attache à l'extrémité d'une branche flexible ou d'une tige de roseau, un nid pyriforme, un peu aplati, composé du plus fin duvet, qu'elle prend aux fleurs des arbres, des plantes aquatiques ou des chardons, et auquel elle donne l'aspect et la solidité du feutre le plus soyeux. C'est dans ce hamac, mollement bercé « par la liante élasticité » de la branche, et par l'haleine du plus faible zéphir, qu'elle dépose 4 ou 5 œufs d'un blanc d'ivoire, à coquille fine et transparente.

On a encore fait, pour cette espèce, un genre particulier, genre *Pendulinus* ou *Paroïdes*. Nous ne savons pas sur quels caractères on a fondé cette coupe, ni les motifs qui ont fait distraire la Rémiz du genre Mésange, dont elle a « le port, le bec, le cri et les principaux attributs (1). » Il est au moins étonnant qu'en avouant ces rapports, le Dr Chenu l'ait séparée génériquement d'espèces avec lesquelles elle a des caractères de similitude si saillants.

2^o GENRE ROITELET. — REGULUS. (G. CUVIER).

Caractères du Genre: bec fin, droit, subulé, échancré à la pointe ; narines ovales, recouvertes par deux plumules à peine barbelées ; tarses grêles ; ailes à penne bâtarde courte ; queue échancrée, composée de 10 pennes, à tige très flexible.

Les Roitelets sont les plus petits oiseaux de l'Europe ; et si l'Aigle est roi par la force, ceux-ci le sont par la grâce, la gentillesse et la légèreté. Ce sont des oiseaux

(1) Dr Chenu, *Encyclopédie d'Histoire naturelle*, t. IV., p. 138.

vifs, remuants, éveillés ; ils sont toujours en mouvement, voletant, papillonnant dans les branches, chassant comme les Mésanges, aimant comme elles la société de leurs semblables, féconds comme elles, et, comme elles, peusensibles au froid. Nous les voyons, au milieu des hivers les plus rigoureux, dépister dans nos arbres verts les insectes et les larves microscopiques. En été, ils poursuivent et saisissent au passage les moucheronns et les petits coléoptères.

Ils sont si petits eux-mêmes, qu'ils s'échappent à travers les mailles les plus fines, et les grillages les plus serrés. Ils semblent se fondre pour échapper à la captivité. Cependant, avec une organisation si frêle et si chétive, ils font entendre, au printemps, un chant d'amour soutenu et modulé, qui ne manque ni de force ni d'agrément.

Ils voyagent par troupes peu nombreuses, en poussant leur petit cri *tititi*, caractère des espèces sociables, qui ont besoin de se rappeler sans cesse ; mais le plus souvent ils sont mêlés aux Mésanges noires et aux Mésanges à longue queue, dont ils ont les habitudes, le régime et presque le cri.

Nous croyons donc leur conserver ici la place qui leur convient en les laissant près des Mésanges, leurs compagnes ordinaires, tout en rendant hommage aux savantes recherches et à la grande expérience de M. Gerbe. Nous admirons sa profonde connaissance des Becs-fins ; mais ici ses raisons ne nous paraissent pas concluantes ; et nous croirions violenter la nature en associant les Roitelets aux Pouillots, lorsque dans notre conviction, appuyées sur Degland, ils doivent succéder aux Mésanges sur nos catalogues, comme ils se trouvent à leur

suite et dans leur société, dans la vie de chaque jour.

Trois espèces d'Europe et de France ; mais bien que le Roitelet modeste soit indiqué comme de la France occidentale, nous ne croyons point qu'il ait été capturé dans notre localité, et n'admettons que deux espèces de notre département :

1^o *Roitelet huppé*, type du genre.

2^o *Roitelet à triple bandeau*.

51. Roitelet Huppé. — *Regulus cristatus* (Brisson) de *crista*, crête, huppe :

Synonymie : Sourcillet.

Taille : environ 95 millimètres.

Description : Mâle : plumes du vertex longues, effilées, désunies, d'un beau jaune orangé brillant, bordées de chaque côté d'une rangée de plumes noires extérieurement, et jaunes à l'intérieur ; région ophthalmique d'un blanc légèrement cendré, *sans trait noir sur l'œil* ; une petite raie de cette couleur semble prolonger la commissure du bec ; parties supérieures vert olive ; gorge et parties inférieures d'un blanc lavé de cendré olivâtre ; une double bande transversale blanche sur l'aile ; rémiges et rectrices noires bordées d'olivâtre ; pieds bruns ; bec et iris noirs.

Femelle : comme le mâle ; parties supérieures plus cendrées, sans jaune orangé au vertex, qui est jaune pâle.

Jeunes, en premier plumage : parties supérieures grises ; le vert olive n'apparaît qu'aux bordures des rémiges et des rectrices ; point de jaune ni de noir à la tête.

Cette espèce niche, dans nos localités, sur les sapins et les arbres verts. Elle construit un nid relativement volumineux, composé à l'extérieur de mousses et de lichens, et garni intérieurement de duvet et de plumes. Sa ponte est de 8 à 10 œufs d'un blanc plus ou moins pur, quelquefois sans taches, quelquefois pointillés de gris. Grand diamètre, 13 millimètres ; petit diamètre, 9 millimètres.

Quoique les Roitelets soient sédentaires dans notre département, il s'en faut bien que tous les individus qu'on y voit en hiver s'y reproduisent ; il n'en reste que quelques couples ; les autres vont nicher dans les sapins des Alpes et de la Forêt-Noire, d'où ils ne reviennent que dans les derniers jours d'octobre.

52. Roitelet à triple bandeau. — *Regulus ignicapillus* (Naumann) de *ignis*, feu, et de *capillus*, cheveu.

Synonymie : Roitelet à moustaches.

Taille : 9 centimètres.

Description : Mâle : plumes du vertex aussi soyeuses, mais moins longues que chez le précédent, d'un jaune orangé, bordé de chaque côté et en avant de plumes jaune pâle à l'intérieur, et noires à l'extérieur ; une bande d'un blanc jaune sur le front, passant au blanc pur sur l'œil, semble détacher la bordure noire et lui donner l'aspect d'une couronne ; *un trait noir sur l'œil* ; un autre trait de même couleur aux commissures du bec ; joues cendré foncé, avec le dessous de l'œil blanc ; parties supérieures, surtout les côtés du cou, plus claires et de nuance plus vive que dans le précédent, auquel il ressemble du reste.

Femelle : elle diffère du mâle par l'absence de jaune orangé au vertex, et par la teinte plus sombre du manteau.

Les jeunes en premier plumage seraient, nous assure-t-on, comme ceux de l'espèce précédente. Nous ne les connaissons point sous cette livrée.

Nous ne croyons point que cette espèce niche dans notre département ; cependant, comme le fait paraît contesté, nous indiquerons la couleur de ses œufs afin de faciliter les recherches. Ils sont au nombre de 5 à 7, d'un blanc légèrement rosé ou cendré, avec quelques points gris ou roussâtres. Grand diamètre, 13 millimètres ; petit diamètre, 9 millimètres.

Ces oiseaux arrivent dans notre département dès le commencement d'octobre, c'est-à-dire une vingtaine de jours avant leurs congénères.

Si, vu de près, le Roitelet à triple bandeau est facile à distinguer à la bande noire qui traverse l'œil, il est plus difficile à reconnaître à distance. Cependant, nous n'avons jamais tué l'un pour l'autre. Nous le distinguons à sa voix plus forte et plus pleine, à son habitude de voyager isolé, souvent par couples, et presque jamais en société des Mésanges. Si cette habitude est constante, comme nous le croyons, elle expliquerait d'une manière fort simple une contradiction qui existe parmi les auteurs. Le Dr Chenu, après avoir rapporté des relations qui font voyager les Roitelets dans certaines localités par petites bandes, et, dans d'autres, par couples, ajoute : « Il faut donc qu'ils aient des habitudes différentes en différents pays, et cela ne nous paraît pas « absolument impossible, parce que les habitudes sont « relatives aux circonstances ; mais il est encore moins

« impossible que les auteurs soient tombés dans quelque méprise (1). » Cette dernière assertion nous paraît plus probable. Nous n'admettons point que, nouveaux Alcibiades, les oiseaux puissent changer de mœurs en franchissant les limites d'une province. Nous croyons plutôt que les espèces suivent un itinéraire différent, et qu'un examen insuffisant aura fait attribuer aux deux espèces indistinctement les habitudes particulières à chacune d'elles. Ajoutons que tous les chasseurs ne sont pas des ornithologistes, et que même parmi ces derniers, il s'en trouve encore qui confondent les deux espèces. Nous avons vu cette année un marchand fort entendu du reste, qui nous a présenté de bonne foi une douzaine de Roitelets huppés, pour des Roitelets à triple bandeau. Pour nous donc, les habitudes sont constantes; mais elle varient avec les espèces.

Temminck ajoute que les Roitelets à triple bandeau se tiennent plus près de terre. Cette opinion nous paraît encore fort contestable. Nous avons tué souvent cet oiseau au faite des grands arbres, plus souvent à une hauteur moyenne, mais fort rarement dans les cépées.

3^o GENRE SITTELLE — Sitta.

Caractères du genre : Bec fort, plein, en cône allongé, à mandibule inférieure relevant à la pointe; narines couvertes par les plumes du capistrum; ailes médiocres, à penne bâtarde courte; tarses robustes; doigts longs, à ongles forts et crochus; plumes soyeuses et désunies; rectrices courtes, larges et arrondies.

(1) *Encyclopédie d'Histoire naturelle*, t. IV, p. 156.

Un de nos bons amis nous accusait l'autre jour d'être révolutionnaire, révolutionnaire scientifique, s'est-il empressé d'ajouter en riant, et c'est ainsi que nous l'entendons. Eh bien ! donnons encore une fois raison à cet excellent ami, et provoquons — à propos des Sittelles — un nouveau changement dans la classification ornithologique.

L'auteur de la *Faune de Maine-et-Loire*, a placé les Sittelles à la suite des Casse-Noix, et M. l'abbé Vincelot, tout en suivant cet arrangement systématique, dit plaisamment que « souvent ces espèces paraissent se lier « entre elles, comme les graines d'un chapelet, dont la « chaîne est brisée (1). » Nous sommes complètement de l'avis du savant étymologiste, et nous pensons notamment que les Sittelles, n'offrant aucun caractère assez tranché pour constituer une famille, ont — comme espèces secondaires — des habitudes de transition qui se prêtent à un rapprochement avec plusieurs tribus. Cependant nous ne leur trouvons avec les Nucifraginés que des rapports un peu superficiels, celui, par exemple, de vider les noisettes, et celui de faire des provisions; elles nous paraissent en différer sur tous les autres points.

Nous leur trouvons plus d'affinité avec les Pics, les Grimpereaux et les Mésanges, avec ces dernières surtout; et il nous paraît que, placées à leur suite, elles préparent heureusement la transition avec les Grimpereaux, et par ceux-ci, avec les Pics.

Guéneau de Montbeillard dit « qu'on les prend souvent avec le suif pour tout appât; ce qui, ajoute-t-il,

(1) *Essais étymologiques*, 3^e édit., p. 448.

« est un nouveau trait de conformité avec les Mésanges,
« qui aiment toutes les graisses. »

Degland les a rapprochées des Grimpereaux ; mais, pour des motifs que nous ne pouvons nous expliquer, il les a éloignées des Pics, avec lesquels elles ont tant de rapports.

Le Dr Chenu, tout en isolant les Sittelles, reconnaît « qu'elles ont beaucoup de l'air et de la contenance
« des Mésanges, » ainsi que l'avaient déjà fait remarquer Belon et Klein.

En présence de tant de témoignages d'hommes compétents, qui affirment notre conviction, nous nous demandons pourquoi, si les Sittelles ont tant de rapports avec les Mésanges, on les en a généralement éloignées ; et nous nous autorisons de ces aveux pour les en rapprocher.

En effet, les principaux caractères qui paraissent les écarter des Parinés, nous semblent plus apparents que réels.

Leur bec, quoique plus long et plus robuste, n'en diffère pas essentiellement par la forme. D'un autre côté, on ne peut pas dire que les Sittelles soient des oiseaux essentiellement grimpeurs. Nous avons étudié souvent leurs allures, et nous les avons vues se percher, courir sur les branches, et s'accrocher aux aspérités des arbres, plus souvent qu'y opérer des ascensions verticales.

Ajoutons qu'elles se nourrissent, comme les Mésanges, d'insectes et de larves, qu'elles trouvent dans les lichens et les bois vermoulus ; qu'elles sont friandes comme elles de fâines et de noisettes, et les percent aussi en les assujettissant aux enfourchures ; que, moins socia-

bles que les Mésanges, elles se réunissent encore par petites troupes, et ne sont point tristes ni solitaires comme les Pics ; qu'elles ont enfin un cri multiple et un chant varié ; et nous croirons avoir suffisamment justifié la place que nous leur assignons, dans la grande famille ornithologique.

Leur nom générique *Sitta*, dont dérive le mot français Sittelle, viendrait, d'après M. l'abbé Vincelot, du verbe grec *Σιζειν*, siffler.

Trois espèces d'Europe, dont une commune en France et dans notre département.

La Sittelle Torchepot.

53. Sittelle Torchepot. — *Sitta Europæa* (Linné).

Synonymie : Casse-Noix ; — Casse-Noisette.

Taille : 13 centimètres.

Description : Mâle : toutes les parties supérieures d'un cendré ardoisé uniforme ; gorge et joues d'un blanc sale ; une bande noire part des narines, passe sur l'œil, et s'étend sur les côtés du cou ; parties inférieures d'un chamois foncé ; cuisses et flancs roux marron ; sous-caudales de même couleur, avec une tache blanche sur chaque plume ; rémiges brunes ; rectrices médianes cendrées, les autres noires, terminées de cendré, avec une tache blanche sur les quatre latérales de chaque côté ; bec brun ; pieds gris de plomb ; iris noisette.

Femelle : les parties inférieures et les flancs plus pâles ; la bande noire de la tête plus étroite.

Jeunes : bec plus court ; cendré du manteau plus rembruni ; parties inférieures légèrement lavées de gris.

Cette Sittelle est commune et sédentaire dans notre département. Elle niche dans les arbres creux et pond de cinq à sept œufs allongés, blancs, légèrement teintés de jaune, et finement pointillés de rouge brique. Grand diamètre, 20 millimètres ; petit diamètre, 15 millimètres.

Quelques auteurs prétendent qu'elle couve à cru sur le bois vermoulu, cela peut se produire dans quelques circonstances ; mais nous lui avons toujours trouvé un nid, construit, comme celui des Mésanges, de mousse, de plumes et de crin. Quand l'entrée du creux est trop grande, elle la rétrécit au moyen d'une crépissure de terre glaise et de gravier, qu'elle sait fort bien maçonner et ressuyer. On dirait le travail d'un potier, de là son nom Torche-pot.

Le mâle pourvoit à la nourriture de la couveuse, qui est fort attachée à son nid, et ne le quitte guère pendant la durée de l'incubation. Quand on s'en approche, elle s'enfle les plumes et souffle, au fond de son trou, comme une couleuvre. C'est du reste une habitude qui lui est commune avec plusieurs Mésanges.

Le Dr Chenu rapporte, sur la foi d'un vieux garde-chasse, que « ces oiseaux frottent leur bec contre les « branches sèches et creuses, et font un bruit *grrrrrrô*, « qu'on entend de fort loin, et qu'on s'imaginerait venir « d'un oiseau vingt fois plus gros (1). » Nous croyons qu'il y a ici confusion. Nous avons entendu ce bruit ; mais nous le considérons comme un son guttural, un effet de ventriloquie, produit, non pas par le Torche-pot, mais par le Pic-Epeiche dans la saison des amours.

(1) *Encyclopédie d'Histoire naturelle*, t. III, p. 136.

La Sittelle que nous décrivons ici *de visu*, est bien l'espèce qui fréquente notre département. D'après Ch. Bonaparte, cette description serait celle du Torchepot de Meyer et la description donnée par Linné, sous le nom de *Sitta Europæa*, conviendrait à une autre espèce. Nous n'avons pas Linné sous la main pour contrôler le fait; mais il nous paraît, dans tous les cas, que ce serait une rectification à établir, et qu'il convient d'attribuer l'épithète *Europæa*, ainsi que l'ont fait Degland et d'autres auteurs, à une espèce exclusivement d'Europe, et non à un oiseau qui n'y apparaît qu'accidentellement.

QUATRIÈME FAMILLE.

CERTHIINÉS.

Caractères de la Famille : Bec grêle, allongé, arqué, comprimé sur les côtés et pointu ; narines basales, peu ouvertes ; tarses courts ; quatre doigts, dont trois en avant ; ongles longs et aigus.

Les Certhiinés sont les grimpeurs par excellence ; jamais ils ne se perchent. Au repos même, et pendant le sommeil, ils se tiennent dans une position verticale.

Ce sont des oiseaux remuants, actifs, toujours en chasse, peu sociables, quoique de mœurs douces. Ils semblent s'isoler par instinct, sans s'attaquer ni se poursuivre, comme le font presque tous les oiseaux chasseurs.

Nous avons hésité longtemps à admettre deux genres

dans cette famille; nous ne voyions entre eux, en effet, d'autre différence bien tranchée que l'habitat et la nature des rectrices; mais cette dernière particularité, dans des espèces où la queue joue un rôle si important, nous a paru mériter d'être prise en considération; et puis nous avons pensé que, tous les naturalistes modernes s'accordant à scinder la famille, ils ont pour le faire de bonnes raisons que nous ne sommes pas à même de contrôler dans nos localités, où le Tichodrome ne fait que d'excessivement rares apparitions.

Nous ferons donc deux genres :

1° Genre *Tichodrome* ;

2° Genre *Grimpereau*.

En bonne logique, le genre *Certhia* qui donne le nom à la Famille, eût dû être placé le premier. Nous l'avons compris; mais notre marche méthodique s'y oppose. Les Tichodromes, avec leur queue arrondie, se rapprochent plutôt des Sittelles, et les Grimpereaux des Pics. Ainsi, placé en face de ce dilemme : ou changer une expression consacrée et introduire un mot nouveau, ou sacrifier un principe qui nous semble bon, nous avons cherché à tourner la difficulté. En suivant la marche que nous indiquons, nous sauvons le principe, et nous faisons nos réserves quant à l'exactitude de la dénomination que nous acceptons, mais dont nous n'endossons point la paternité.

Nous donnons ici cette explication pour n'y plus revenir dans la suite de notre travail.

1^o GENRE TICHODROME (TICHODROMA DE *τειχος*, MUR,
ET *δρομευς*, COUREUR).

Caractères du genre: Ceux de la Famille; bec très long, arqué, triangulaire à sa base, arrondi dans le reste de son étendue; ongle du pouce aussi long que ce doigt, mince et courbé; ailes à penne bâtarde allongée; queue arrondie, à baguettes faibles.

Nous n'avons jamais observé cet oiseau par nous-même, et il ne fait dans notre département que de très rares apparitions. Cependant, il s'y montre quelquefois, et nous avons vu, notamment dans le cabinet de M. Hardy, un individu tué sur la cathédrale de Rouen en 1822, l'année même où elle fut incendiée. C'est donc un oiseau appartenant à notre département et qui a sa place marquée sur notre catalogue.

Le Tichodrome a pour habitat les hautes montagnes de l'Europe méridionale; il se montre chaque année en Anjou pendant l'hiver, alors que la rigueur du froid et une épaisse couche de neige, faisant disparaître les insectes, le forcent à abandonner les sites sauvages. Aux premières douceurs de la température, il regagne les rochers les plus escarpés, les sommets les plus abrupts, dans les fissures desquels il se reproduit.

Peu farouche, il se laisse approcher de fort près, non pas toutefois sans manifester une sorte d'inquiétude qui lui fait suspendre ses charmantes évolutions; car cet oiseau est dans un mouvement continu, grimpant sur les rochers ou sur les murs, voletant, papillonnant, étalant les riches couleurs pourpres de ses ailes, qui lui

ont fait donner le nom de Phénicoptère de φοινίς, pourpre, et de πτερον aile.

Ce genre ne comprend qu'une espèce, le Tichodrome Echelette.

54. Tichodrome Echelette. — *Tichodroma muraria* Ch. Bonap., de *murus*, mur.

Synonymie : Grimpereau des murailles.

Taille 15 à 17 centimètres.

Description : Mâle en été ; toutes les parties supérieures d'un cendré foncé, plus clair au manteau ; joues, gorge et devant du cou d'un noir profond ; parties inférieures d'un cendré presque noir, avec les sous-caudales marquées de taches blanches ; couvertures alaires et barbules externes des rémiges d'un beau rouge vermillon ; rémiges noires avec deux taches blanches sur les barbes internes des primaires ; rectrices également noires, les deux externes largement marquées de blanc à leur extrémité, les autres terminées de cendré ; bec, pieds et iris noirs.

Mâle en automne et en hiver : teintes générales plus pâles ; quelques nuances fauves au vertex ; pas de noir à la gorge qui est blanchâtre.

Femelle : à toute époque comme le mâle en hiver.

Jeunes : comme la femelle, dont ils se distinguent par une bordure cendrée à l'extrémité des rémiges, et par des couleurs moins tranchées.

Leur mue serait simple d'après Vieillot, double d'après Temminck. L'opinion de ce dernier nous paraît plus probable, et est, croyons-nous, généralement adoptée.

Nous avons dit que le Tichodrome se rapproche plu-

tôt de la Sittelle ; il grimpe, en effet, comme cette dernière, sans s'appuyer sur la queue ; il monte par petits bonds réguliers, les ailes légèrement déployées, comme s'il suivait les degrés d'une échelle d'où son nom *Échelle*. Arrivé au haut, il se laisse tomber, et recommence ses ascensions. Ce n'est qu'après avoir visité toutes les excavations, sondé et exploré toutes les fissures pour y trouver les araignées et les moucheron, sa nourriture ordinaire, qu'il va exercer sur un autre point son infatigable activité. Son bec long, grêle et pointu, est admirablement approprié à son genre de vie.

2° GENRE GRIMPEREAU. — *Certhia*.

Caractères du genre: Ceux de la Famille ; ailes médiocres, à penne bâtarde, sur-obtuses ; rectrices raides, étagées, usées, et convexes ; ongles allongés, recourbés et très aigus.

Les oiseaux de ce Genre réunissent tous les caractères des véritables grimpeurs ; tarses courts, ongles aigus, dos arrondi, queue composée de plumes raides, s'arc-boutant contre les branches et donnant un point d'appui à l'oiseau. Telle est l'ingénieuse constitution de ces espèces. En considérant cette réunion de qualités si bien appropriées au genre de vie de l'individu, l'harmonie des parties, le fini des détails, comment admettre qu'un ensemble si parfait soit l'œuvre de la matière inerte, de l'aveugle hasard, et d'une agglomération libre et spontanée, mais irréfléchie et inintelligente ? Nous l'avons dit, et nous nous plaçons à le répéter,

en présence des merveilles de la création : Dieu seul a pu les concevoir et les produire !

Actifs et infatigables comme les Tichodromes, ces oiseaux courent sans cesse sur les arbres, où ils décrivent d'innombrables spirales. Arrivés au sommet, ils se laissent choir, et recommencent leurs ascensions. Nous avons remarqué que, lorsque rien ne les dérange, ils se tiennent de préférence à l'opposé du soleil, sans doute parce que la plupart des insectes qu'ils chassent fuient le grand jour, et aiment à se poser à l'ombre. Sont-ils observés, ils repassent de l'autre côté, se découvrent peu et disparaissent bientôt.

Les Grimpereaux sont d'humeur sombre, chagrine, solitaire ; leur voix est grêle et perçante ; leur chant lui-même a je ne sais quoi de mélancolique et de plaintif ; c'est plutôt le soupir de la tristesse et de l'ennui, que la folâtre effusion de l'amour et du bonheur.

Tels sont les caractères qui, joints à la nature de leurs rectrices, dont le rôle est si important chez les grimpeurs, nous ont décidé à rapprocher les Grimpereaux des Picinés.

Ce changement, que nous proposons dans la classification ornithologique, nous paraît donc justifié non-seulement par les mœurs, les habitudes et le régime des oiseaux, mais encore par la conformité des caractères extérieurs.

Ces rapports d'affinité sont même si frappants, que, tout en ne rapprochant pas les familles, certains auteurs ont établi des genres mitoyens. Ainsi, nous avons le genre Mésange-Grimpereau, *Certhiparus* (De La Frenaye) et le genre Grimpic *Picolaptes* (Lesson). Ces genres mixtes, demi-mésange et demi-grimpereau

d'une part; demi-grimpereau et demi-pic de l'autre, nous paraissent impliquer nécessairement le rapprochement des trois familles, les relier et ménager la transition des unes aux autres. C'est ce que nous avons osé tenter. Heureux si nous avons réussi à simplifier un peu la classification, et si nos humbles efforts peuvent obtenir l'approbation, ou tout au moins l'indulgence de nos maîtres dans la science.

Deux espèces de France, dont l'une, le Grimpereau Costa, *Certhia Costæ* (Bailly), nouvellement découverte, et qui paraît incontestée, habite les Alpes, d'où je l'ai reçue; et l'autre, le Grimpereau familier, est commun dans notre département.

55. Grimpereau familier. — *Certhia familiaris* (Linné).

Synonymie : Grimpart, Grimpet, Grimpset.

Taille : 127 millimètres.

Description : Mâle : parties supérieures brunes, mêlées de roux, de jaunâtre et de blanc, croupion roux; parties inférieures d'un blanc assez pur à la gorge, lavé de cendré à la poitrine et de roussâtre aux flancs et aux sous-caudales; joues brunes, variées de gris; une raie sourcilière blanche; rémiges brunes, marquées de taches jaunâtres, formant une bande transversale sur les secondaires; rectrices d'un brun uniforme; bec brun en-dessus, plus pâle en-dessous; pieds et iris bruns.

Femelle : Tout-à-fait semblable au mâle.

Jeunes : De nuance plus claire; ils se distinguent des adultes à leur bec plus court, moins arqué, et à la bordure jaunâtre des rectrices.

Chez cette espèce , comme chez beaucoup d'autres , le bec s'allonge et se courbe avec l'âge ; c'est un caractère auquel on peut reconnaître les vieux sujets.

Le Grimpereau familier paraît commun à plusieurs parties du monde ; il est répandu dans toute l'Europe et se rencontre partout dans notre département , où il est sédentaire.

Il se reproduit dans les creux des arbres , dans les fentes des écorces et dans les trous des murs. Il pond de 6 à 8 œufs oblongs , à fond blanc marqué de nombreuses taches d'un rouge brique. Grand diamètre, 16 millimètres ; petit diamètre, 12 millimètres.

Nous croyons qu'il fait deux nichées chaque année.

Il se nourrit particulièrement de larves, de mouches, d'araignées, de petits coléoptères, etc.

Son nom *familiaris*, familier, de la famille, indique le caractère peu farouche de cette espèce , qui s'approche souvent des habitations, s'y reproduit et grimpe sur nos murs comme le Tichodrome. Il marque de plus une différence caractéristique avec le Grimpereau Costa , qui paraît fuir la présence de l'homme et fréquenter les lieux les plus isolés.

CINQUIÈME FAMILLE.

LES PICINÉS.

Caractères de la Famille : Bec fort , allongé , cunéiforme ; narines ouvertes , larges , recouvertes par les plumes sétacées du capistrum ; tête grosse ; cou musculueux ; langue très longue , rétractile , cylindrique ,

terminée par une pointe cornée et barbelée ; tarses courts et robustes ; ongles crochus , aplatis et aigus ; ailes courtes et obtuses ; rectrices concaves , raides et élastiques.

Cette famille est l'une des plus naturelles de la classification ornithologique ; aussi a-t-elle été adoptée par tous les auteurs. Les divergences n'existent que sur le rang qu'elle doit occuper dans l'ordre de succession, et sur le nombre de genres à y établir.

Placés par quelques auteurs , qui se préoccupent trop , selon nous , de la conformation des pieds , à la suite des Carnivores nocturnes, ils se trouvent associés à la famille des Buboninés , avec lesquels ils n'ont d'autre rapport que la disposition des doigts, et dont ils diffèrent essentiellement pour tout le reste. C'est, à notre avis , attacher trop d'importance à un caractère purement extérieur et faire bon marché des mœurs et du régime. Classer les espèces , c'est , nous paraît-il , saisir les rapports de similitude les plus importants, et ordonner d'après ces caractères. Or, si les qualités morales l'emportent sur les qualités physiques , c'est dans ces premières qu'il faut chercher son point de départ, le principe qui doit dominer toute la classification , et il nous semble que le système basé sur la configuration des pieds subit ici un échec grave et décisif.

Nous l'avons dit, nous ne croyons point avoir plus d'esprit que tout le monde ; nous ne nous appuyons , d'ailleurs, comme nous l'avons fait remarquer à la fin des Certhiinés , que sur des découvertes dont nous n'avons point le mérite ; mais nous trouvons qu'en suivant l'ordre que nous proposons , la marche est

plus rationnelle, et les transitions mieux ménagées. Des Picinés, auxquels nous croyons arriver par une gradation régulière, nous passerons aux Méropinés par les Iunginés et les Cuculinés, qui nous paraissent former les degrés naturels entre ces deux familles.

La manie des divisions s'est encore exercée sur cette tribu, dont les affinités de mœurs sont pourtant si frappantes, de sorte que « il est à craindre, comme l'a dit avec « raison M. Malherbe, que la nomenclature ne devienne « un chaos, *par excès d'ordre*. » A défaut d'autres caractères, on a pris pour bases de coupes nouvelles, la couleur du plumage. Ainsi, l'on a fait le genre Chloropic (de *χλωρος*, verdâtre, et de *picus*, pic). Nous l'avons déjà dit, la nuance de la robe ne nous paraît point un motif suffisant pour séparer génériquement des espèces qui ont une conformité marquée. Nous n'admettrons donc pour les espèces de notre département qu'un seul genre, le genre Pic, *picus*, qui, dans notre opinion, devrait contenir aussi le genre Dryopic (Pic des arbres). Nous établirions un second genre (genre Picoïde) pour les Pics à trois doigts, mais nous n'avons pas à nous occuper de ces espèces, puisqu'elles ne sont point de notre département.

GENRE PIC (PICUS.)

Caractères du genre : Ceux de la Famille ; quatre doigts, deux en avant, deux en arrière ; rectrice externe très courte et à peine perceptible.

Les Pics sont des oiseaux au caractère farouche, aux mouvements brusques, aux goûts solitaires, à la

voix rauque, saccadée et perçante. Leur vol est rapide, ondulé et inégal. Tantôt ils se tiennent à terre, sur les fourmilières ; tantôt dans les futaies et les bois, parcourant les vieux arbres, sur lesquels ils courent plutôt qu'ils ne grimpent : car leurs ascensions s'opèrent par petits bonds réguliers, facilités peut-être par l'élasticité des plumes de la queue, lesquelles sont étagées de manière à s'appliquer exactement sur la surface cylindrique de l'arbre. Dans tous les cas, la rigidité des rectrices doit leur être d'un puissant secours dans leurs chasses, et donner à leur corps un point d'appui solide et une nouvelle énergie, lorsque l'oiseau, se dressant sur ses tarses, relève brusquement la tête pour frapper avec vigueur sur l'écorce, et dépister les insectes, ou creuser l'arbre lui-même.

Mais l'organe le plus admirable que la nature ait mis à leur service, c'est leur langue, longue et cylindrique, terminée par une sorte de pointe barbelée, cornée et osseuse, s'engluant dans deux vésicules placées à l'occiput. Cette langue est garnie, à l'intérieur, de deux muscles qui se détendent, comme un ressort, et lancent l'extrémité cornée sur l'insecte, qui se trouve ainsi harponné. Dans sa chasse aux fourmis, l'oiseau enfonce sa langue dans la fourmillière, et la retire couverte de larves et d'insectes qui s'y sont englués.

En les comblant ainsi de ses faveurs, la nature s'est montrée envers eux mère bienveillante, et ne s'est point conduite en marâtre comme on l'a prétendu. Si leur genre de vie paraît plus pénible, ils sont organisés pour l'effet : ils accomplissent leur mission naturellement et sans efforts, comme les Hirondelles, qui fendent l'air tout le jour ; et ils ne sont pas plus que

les autres oiseaux des êtres déshérités, ni les forçats de la création (1).

Ces oiseaux couvent dans des creux d'arbres, qu'ils percent souvent eux-mêmes. Leurs œufs, déposés sur la poussière, sont blancs sans exception, de forme ovée, et à coquille d'un grain si fin et si lustré, qu'ils offrent le brillant de la porcelaine.

Leur mue est simple, et la livrée différente dans les deux sexes, que l'on distingue, dans la plupart des espèces, dès leur sortie du nid.

Ce genre contient sept espèces bien déterminées d'Europe, six appartiennent à la France et cinq sont communes ou susceptibles de se rencontrer dans notre département, savoir :

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1° Pic vert. | 4° Pic Mar. |
| 2° Pic cendré. | 5° Pic Epeichette. |
| 3° Pic Epeiche. | |

Les Pics étaient consacrés au dieu Mars. Les Romains prétendaient qu'un Pic veillait sur le berceau de Romulus et de Rémus, pendant que la louve leur présentait ses mamelles.

56. Pic vert. — *Picus viridis* (Linné).

Synonymie : Pivert, Pleupleu.

Taille : Environ 32 centimètres.

Description : Mâle : moustaches et dessus de la tête d'un rouge brillant, descendant en pointe sur le cou ; joues et région des yeux noires ; parties supérieures d'un vert olive, passant au jaune sur le croupion et aux sus-caudales ; parties inférieures cendré lavé de

(1) Buffon, *Hist. nat.*, 1844, t. V, p. 517.

vert ; rémiges marquées de taches quadrilatérales blanc jaune ; rectrices brunes, rayées d'olivâtre ; bec noirâtre en-dessus , jaune en-dessous ; pieds bruns ; iris blanc.

Femelle : comme le mâle , mais avec la moustache noire.

Jeunes : le rouge de la tête est plus terne et les plumes du vertex moins allongées ; parties supérieures d'un vert moins pur , marqueté de taches blanc-jau-nâtre ; parties inférieures variées de brun et de blanc ; iris gris.

On cite des variétés blanches et d'autres marquées de blanc , mais elles doivent être fort rares.

Le Pic vert creuse les arbres pour y nicher. Sa ponte est de 5 à 7 œufs d'un blanc lustré sans taches. Grand diamètre, 27 à 28 millimètres ; petit diamètre, environ 20 millimètres.

Ce Pic est le plus commun dans notre département, où il est généralement connu sous le nom de *Pleupleu*, onomatopée populaire qui figure assez bien son cri. Il passe pour annoncer la pluie. Nous croyons qu'en effet il se fait entendre plus souvent à l'approche du mauvais temps. C'est un oiseau farouche , et qu'on ne tire guère que par surprise. Comme ses congénères, il affectionne les vieux arbres , plus chargés de lichens et de rugosités , où les insectes sont plus nombreux. C'est surtout lorsqu'il passe d'un endroit à un autre qu'il fait entendre sa voie rauque et perçante. Au temps de l'accouplement , ce cri devient plus fréquent et moins aigu.

Cet oiseau a dans le bec une force remarquable. J'ai entendu dire souvent à un homme très digne de foi

que, étant enfant, il avait voulu prendre un nid de Pic vert, et avait dû y renoncer ; mais que , dans un accès de dépit qui s'explique, car

..... Cet âge est sans pitié ,

il prépara une cheville qu'il enfonça à force dans l'orifice du trou. Le lendemain, le passage était libre, et les débris de la cheville jonchaient le pied de l'arbre. L'amour maternel avait accompli ce prodige.

57. Pic cendré. — *Picus canus* (Gmélin).

Synonymie : Pic à tête grise.

Taille : 29 centimètres.

Description : Mâle : front d'un rouge cramoisi, étroite moustache et lorums noirs ; tête et cou cendré gris ; parties supérieures d'un vert passant au jaune sur le croupion ; parties inférieures cendré pâle , lavé de vert ; rémiges et rectrices comme dans le précédent ; bec brun, plus foncé en dessus ; pieds noirs ; iris rouge pâle.

Femelle : de nuance plus claire ; moustache plus étroite ; pas de rouge au vertex.

Jeunes avant la première mue : de teinte plus sombre, avec des bandes transversales sur les rémiges ; le mâle a déjà le front rouge et les moustaches, caractères qui manquent chez la jeune femelle.

Le Pic cendré, assez commun dans le nord de l'Europe, est très rare dans notre département, où il se rencontre cependant de temps à autre. Un mâle adulte, qui fait partie de la riche collection de M. Vian, a été tué dans les environs de Dieppe.

Ses mœurs, son régime, son mode de nidification,

paraissent être les mêmes que chez le précédent, auquel il ressemble beaucoup. Sa ponte est de 5 ou 6 œufs, de même forme et de même couleur. Grand diamètre, 26 millimètres : petit diamètre, 18 millimètres.

Nous croyons l'avoir observé une fois, et son cri nous a paru différer de celui du Pic vert. Il serait moins fort et moins aigu, se rapprochant de celui du Pic Epeiche ; et l'oiseau le poussait, comme ce dernier, cramponné à un arbre et au repos.

58. **Pic Epeiche.** — *Picus major* (Linné).

Synonymie : Grand Pic varié. — *Grimpart*. — *Pie Griève*.

Taillé : variable de 23 à 25 centimètres.

Description : Mâle adulte : vertex, derrière du cou et dos d'un noir brillant ; une bande transversale rouge cramoisi à l'occiput ; front blanc chamois ; plumes du capistrum noires ; joues, région parotique, côtés du cou et scapulaires d'un blanc pur ; une bande noire, partant des commissures du bec, sépare les joues de la gorge et se confond avec une autre bande également noire, descendant de l'occiput sur les côtés de la poitrine ; parties inférieures d'un blanc sale ; abdomen et sous-caudales rouge cramoisi ; rémiges noires marquées de blanc ; les quatre rectrices médianes noires ; les latérales blanches, rayées de noir dans leur partie inférieure ; bec et pieds plombés ; iris rouge vineux.

Femelle : un peu plus petite que le mâle, sans rouge à l'occiput.

Jeunes : d'un noir plus mat aux parties supérieures ;

les inférieures marbrées de noir ; front et vertex d'un rouge terne.

Cette espèce est sédentaire et se reproduit dans notre département. Elle creuse rarement les arbres ; mais elle dépose dans les trous naturels, ou dans ceux qu'a pratiqués le Pic vert, de 4 à 6 œufs un peu allongés, d'un blanc pur et sans taches. Grand diamètre, 23 millimètres ; petit diamètre, 18 millimètres.

Moins farouche que les précédents, le Pic Epeiche en diffère peu par les mœurs et les habitudes. Cependant il fréquente davantage les arbres verts, et on le voit souvent cramponné aux flèches des sapins. C'est au repos surtout qu'il fait entendre son cri *Teik Peik*, d'où nous paraît venir son nom Epeiche, auquel plusieurs auteurs ont donné, selon nous, des étymologies un peu forcées. Quant au nom latin *major*, il vient de la comparaison avec le Pic Mar (*Picus medius*), et le Pic Epeichette (*Picus minor*), lesquels ressemblent à l'Épeiche pour la disposition des couleurs, mais qui sont de dimensions plus petites.

Son régime diffère d'avantage. Le Pic Epeiche ne chasse guère les fourmis ; et, par suite, descend peu à terre. Il vit d'araignées, d'insectes, de larves et de baies. Nous l'avons vu plusieurs fois, suspendu aux fruits des conifères, les frapper à coups redoublés comme les mésanges ; on dit qu'il mange aussi des fâines et des noisettes.

59. **Pic Mar.** — *Picus medius* (Linné). *Medius*, moyen.

Synonymie : Moyen Epeiche.

Taille : 21 centimètres.

Description : Mâle adulte : parties supérieures noires, marquées de blanc aux scapulaires et sur toutes les rémiges ; parties inférieures d'un blanc rosé, passant au rouge cramoisi à l'abdomen et aux sous-caudales ; poitrine et flancs marqués de raies longitudinales noires ; front blanc jaunâtre ; vertex d'un beau rouge pourpré ; gorge, cou et région parotique blanc presque pur, avec une tache noire sur les cotés du cou ; rectrices médianes noires ; les latérales blanches avec des barres noires dans leur partie inférieure ; bec et pieds couleur de plomb ; iris roux.

La Femelle, semblable au mâle, a la teinte rouge de la tête et des sous-caudales moins vive, et les plumes du vertex moins longues et moins soyeuses.

Chez les jeunes, le rouge de la tête est plus rembruni ; les sous-caudales sont roses, et les raies brunes des flancs plus nombreuses.

Le Pic Mar est rare dans notre département, et nous ne croyons pas qu'il s'y reproduise. Il niche, comme ses congénères, dans les arbres creux, et pond de 4 à 6 œufs blancs, sans taches. Grand diamètre, 21 millimètres, petit diamètre, 16 à 17 millimètres.

Cette espèce paraît fréquenter le Midi plutôt que le Nord ; on la dit assez commune en Lorraine, où elle affectionne les forêts de chênes. Son régime paraît se rapprocher davantage de celui du Pic vert ; elle chasse surtout les araignées et les fourmis, tandis que ses mœurs et son cri ont plus d'analogie avec ceux de l'Epeiche.

M. l'abbé Vincelot dit qu'on l'appelle indifféremment *Picus medius* et *Picus martius*. (1) Nous pensons

(1) *Essais étymologiques*, troisième édition, page 119.

que le docte abbé est ici mal servi par ses souvenirs, et que c'est au Pic noir que s'applique exclusivement l'épithète *martius*. Nous ne l'avons jamais vue employée à désigner le Pic Mar. Le mot *medius*, moyen, convient bien à cet oiseau, qui est l'espèce de taille intermédiaire entre l'Épeiche *Picus major* et le suivant.

60. **Pic épeichette**, *Picus minor* (Linné), *Minor*, moindre.

Synonymie : Petit Pic varié.

Taille : 15 centimètres.

Description : Mâle adulte : parties supérieures noires marquées de nombreux points blancs, formant cinq lignes assez régulières ; parties inférieures d'un blanc sale, avec de fines raies longitudinales noires ; front, joues et côtés du cou d'un blanc terne, avec une bande noire partant des commissures du bec, et descendant sur la poitrine ; vertex rouge cramoisi ; les trois rectrices latérales blanches, barrées de noir à l'extrémité, les médianes noires ; bec et pieds gris de plomb ; iris rouge vif.

Femelle : semblable au mâle, mais sans rouge au vertex, qui est jaunâtre.

Jeunes : assez semblables à la femelle, dont ils diffèrent par la teinte sombre de la région parotique ; à cet âge, la moustache est peu apparente et presque nulle dans certains individus.

Cette espèce, quoique peu commune dans notre département, y est moins rare que la précédente ; elle se reproduit dans les creux naturels, quelquefois

dans les nids des Mésanges et des Sittelles , dont elle a à peu près la taille, et pond de 4 à 6 œufs d'un blanc pur et sans taches. Grand diamètre , environ 18 millimètres ; petit diamètre , de 14 à 15 millimètres.

Elle a les mœurs, le régime et le cri de l'Epeiche ; mais, au contraire du Pic mar, elle est plus répandue dans le Nord que dans le Midi.

Le Pic épeichette, le plus petit de la famille , ainsi que l'indique son nom , en est peut-être le plus agile. Son vol est rapide et assez soutenu , et il court sur les branches avec une étonnante légèreté. Il est également très vigoureux, et il frappe les arbres avec une force qu'on n'attendrait point d'un si petit oiseau. Je l'ai tué sur un peuplier atteint de la foudre, et dont l'écorce, à moitié soulevée, grouillait d'insectes. J'entendais ses coups de bec à plus de cent mètres , et j'étais tellement convaincu que j'allais trouver un Pic vert , que je ne faisais aucune attention à un petit oiseau qui passait, avec une grande rapidité, du peuplier dans un arbre voisin , sur les branches duquel il courait comme une souris. Ce ne fut qu'en le voyant jouer du bec, que je reconnus à quelle espèce j'avais affaire.

SIXIÈME FAMILLE.

IUNGINÉS.

Caractères de la Famille : Bec droit, conique, à pointe aiguë, emplumé à la base ; narines larges , en partie fermées par une membrane ; langue très longue , extensible, cylindrique, terminée par une pointe osseuse,

non barbelée ; tarses épais et squameux ; 4 doigts , 2 en avant , 2 en arrière ; ailes médiocres ; rectrices assez longues, larges, flexibles et très soyeuses.

Tout est bizarre et étrange dans le Torcol ; c'est une sorte d'oiseau composite, réunissant les qualités communes aux espèces voisines, et bon nombre de caractères qui lui sont propres, n'appartiennent qu'à lui, et en font une variété très originale, et des plus remarquables.

Doué des attributs des Grimpeurs, il ne grimpe point ; semblable aux Pics par l'extensibilité de la langue, il en diffère par les mœurs et les habitudes. Il est aussi confiant, aussi indolent, que ces derniers sont farouches et actifs.

Voisin des Coucous par la disposition des doigts, il s'en éloigne sous les autres rapports. Aussi n'avons-nous pas hésité à établir en sa faveur, d'après l'autorité de G.-R. Gray et de Ch. Bonaparte, une famille particulière, celle des Iunginés.

Le Torcol a été uni aux Pics sous le nom de *Pro-glosses* (de *προ*, en avant, et de *γλωσσα* langue), à cause des muscles extenseurs qui font jaillir leur langue hors de leur bec ; ils ont été associés aux Pics et aux Coucous sous celui de *Zygodactyles* (de *ζυγος*, couple, et de *δακτυλος*, doigt), à cause de la disposition de leurs doigts. La première dénomination nous semble heureuse et très figurative, trop étendue pourtant pour déterminer une famille. Nous l'eussions adoptée pour désigner un groupe ; mais les groupes n'existent pas dans notre nomenclature ; ils nous paraissent d'ailleurs difficiles à préciser, à cause des genres intermédiaires qui rapprochent et soudent ensemble, pour ainsi dire,

toutes les branches de la grande famille ornithologique. Quant au mot Zygodactyle, il est plus étendu encore, et, appliqué rigoureusement, il réunirait des oiseaux de régime, de mœurs et d'habitudes tout-à-fait opposés.

GENRE TORCOL-IUNX (LINNÉ).

Son nom générique, qui doit s'écrire *Iunx* et non pas *Yunx* — car nous ne voyons pas pourquoi l'*i* a été remplacé par un *y* — vient de *λυξ*, dérivant lui-même de *λυμος*, cri aigu. Il désignait particulièrement chez les Grecs le Hoche-queue, et, en général, tout oiseau à voix criarde. Ce nom convient donc parfaitement au Torcol, dont on connaît l'organe nasillard et glapissant.

61. **Torcol verticille.** — *Iunx Torquilla*.

Taille : 17 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures d'un cendré roux, finement pointillées de noir, de roux et de blanc ; une bande noire, mêlée de roux foncé, s'étend de l'occiput au bas du dos ; scapulaires noires, mouchetées de blanc ; poitrine jaunâtre avec une étroite bande transversale noire sur chaque plume ; bas de la poitrine, flancs et abdomen d'un blanc presque pur, marqué sur toutes les plumes d'une tache noire, lancéolée ; rémiges portant sur les barbes externes des taches rousses, régulières, formant des bandes sur l'aile fermée ; rectrices cendrées, marquées de quatre bandes noires transversales, dont les intervalles sont semés de points cendrés, si fins et si fondus, qu'on

croirait la poussière qui couvre les ailes des Lépidoptères ; bec et pieds gris de plomb ; iris noisette.

Femelle : semblable au mâle, dont elle se distingue cependant par les nuances plus claires et plus cendrées, surtout dans l'espace compris entre la bande dorsale et les scapulaires. Avec un peu d'habitude, on la distingue à première vue.

Jeunes : même disposition des couleurs, avec une teinte un peu moins tranchée, et une nuance plus rousse aux parties inférieures.

Les Torcols arrivent en grand nombre, chaque année, dans notre département vers le 20 avril, et en repartent vers la fin d'août. Ils couvent, sans faire de nid, dans les arbres creux, et pondent de 5 à 7 œufs, d'un blanc lustré, généralement rosé. Grand diamètre, 19 millimètres ; petit diamètre, 15 millimètres.

La femelle souffle au nid, comme les Mésanges.

Ce sont des oiseaux solitaires et insociables. Ils aiment les lieux accidentés, les coteaux sablonneux exposés au soleil et plantés de vieux arbres. C'est là que, perchés près d'un creux, dès le lever de l'aurore, soulevant leurs plumies pour se réchauffer à ses premiers rayons, ils poussent leur cri aigu, formé de monosyllabes enrroués, que, par une faculté de ventriloquie, ils savent si bien abaisser et adoucir, qu'on les croirait transportés en un instant à une grande distance.

On les surprend souvent à terre, sur les fourmilières ; car les fourmis sont leur nourriture de prédilection, et ils les prennent, comme les Pics, en leur présentant leur langue enduite d'une liqueur visqueuse, sécrétée par deux glandes placées à l'occiput.

En liberté, le Torcol a l'habitude d'imprimer à sa tête un mouvement de rotation fort bizarre. Blessé et capturé, il fait des contorsions plus étranges encore, allongeant le cou d'une manière remarquable, et serrant ses plumes, qui paraissent autant d'écailles ; en sorte que, la couleur du plumage aidant, on croirait tenir une vipère et la voir se dresser contre soi.

De cette habitude de tourner le cou vient son nom français Torcol. Son nom latin *Torquilla* n'a pas, selon nous, d'autre signification. Il dérive de *Torqueo*, tor dre, tourner. « *Torquere cervices* » (Cicéron) tourner le cou ; « *torquere ora* » (id.), grimacer. Un de nos honorables collègues en ornithologie le fait dériver de *Torques*, et gratifie le Torcol d'un collier. Nous avons de nouveau, et avec beaucoup de soin, examiné plusieurs Torcols, et nous n'avons pu y découvrir aucune trace du susdit collier. Il faut que la mode s'en soit passée, ou qu'il l'ait perdu depuis cette époque.

SEPTIÈME FAMILLE.

CUCULINÉS.

Caractères de la Famille : Bec légèrement arqué, comprimé à la base, assez robuste, ouvert jusque sous les yeux, à gorge extensible ; narines ovoïdes, à osselet, entourées d'une membrane saillante ; tarses courts, emplumés en tout ou en partie ; les deux doigts intérieurs soudés à la base ; l'extérieur versatile, se dirigeant plutôt en arrière ; ailes allongées, aiguës ; queue longue, arrondie et étagée.

Les Coucous ressemblent aux Torcols par la dispo-

sition des doigts, et par l'habitude qu'ils ont de se cramponner aux arbres et aux pierres couvertes de mousse pour y saisir leur nourriture ; ils en diffèrent, et se rapprochent des espèces ordinaires par la forme de la langue et par le régime.

Ce sont des oiseaux vifs, remuants, rusés, généralement farouches, ayant dans le port, dans la taille et dans les couleurs quelque chose des Eperviers.

Cette famille contient 3 espèces d'Europe, dont 2 de France et 1 de notre département. Ces 3 espèces ont tant de ressemblances extérieures qu'elles ont été réunies en un seul genre par Temminck, Degland et plusieurs autres. Mais Vieillot, considérant que le Coucou-Geai et le Coucou cendrillard bâtissent un nid, couvent leurs œufs et nourrissent leurs petits, pense qu'ils ne peuvent former un seul genre avec le Coucou gris, ni avoir pour type une espèce qui se décharge sur des oiseaux étrangers du soin d'élever sa progéniture. Nous trouvons, comme Vieillot, qu'une particularité de mœurs si remarquable doit l'emporter sur toute considération physique, et réclame une distinction générique. Nous ferons donc un genre particulier pour les oiseaux de cette famille, qui ne couvent point leurs œufs, et nous prendrons pour type le Coucou gris, le seul du reste dont nous ayons à nous occuper.

—

GENRE COUCOU. — CUCULUS (LINNÉ).

Caractères du genre : Ceux de la Famille ; tarses très courts, emplumés dans toute leur longueur.

Les anomalies qui caractérisent pour nous le genre

Coucou, c'est : 1° que les oiseaux qui le composent sont polygames ; 2° qu'ils ne couvent point leurs œufs. Le premier caractère leur est commun avec certaines espèces dont nous nous occuperons plus tard ; mais il ne convient à aucun des oiseaux des trois premiers Ordres. Quant au second, c'est un trait particulier à ce genre, un fait unique en ornithologie.

1° A peine arrivés dans nos climats, les Coucous entrent en amour. Les mâles se cantonnent et déterminent leurs limites, qu'ils respectent eux-mêmes et font respecter de leurs voisins. Les femelles, bienvenues partout, changent de localité et d'amant, selon que les y pousse leur humeur capricieuse et essentiellement volage. Il est rare qu'elles accordent leurs faveurs plus de trois ou quatre jours au même soupirant ; bientôt elles convolent à une nouvelle union.

Souvent le mâle, qui avait accueilli la femelle avec transport, la perd avec indifférence ; mais s'il est évincé avant la satiété, s'il continue de la poursuivre sur le domaine du voisin, alors s'élèvent, entre l'amant d'hier et le favori du jour, des luttes acharnées où la femelle, il faut le dire à sa honte, se tourne contre celui qu'elle a comblé la veille. Dans l'ardeur du combat, les délimitations sont méconnues, les champions se poursuivent à de grandes distances, entraînant à leur suite de nouveaux soupirants ; en sorte qu'il n'est pas rare de voir sept ou huit mâles se disputer la possession d'une femelle, qui devient le prix de la lutte, et la récompense du vainqueur.

2° Vient alors le moment de la ponte. La femelle si ardente, et peut-être à cause de cette ardeur même, est peu féconde. Elle produit 2 œufs à trois ou quatre

jours de distance, et prend ensuite un assez long repos. C'est ce qui explique comment, malgré le petit nombre de Coucous, on trouve des jeunes tout l'été (1).

Semblable à ces mères perverties et dénaturées qui, méconnaissant les saintes joies de la maternité, ne veulent de l'amour que les jouissances grossières, et se déchargent au plus vite du fruit de leur inconduite, la femelle du Coucou va clandestinement confier à un nid étranger, qu'elle a choisi d'avance, l'œuf qu'elle vient de pondre. Il paraît prouvé qu'elle le dépose à terre, le prend dans son bec et le porte dans le nid qu'elle destine à le recevoir, et dont elle a soin de casser un des œufs en y introduisant le sien. Est-ce pour tromper la mère? Est-ce, comme le prétend notre savant et consciencieux ami, M. J. Vian, par un système d'intimidation (2)? Nous laissons à de plus habiles le soin de discuter et d'éclaircir le fait; et, sans entrer dans des considérations que ne comporte point notre cadre, nous indiquons le point en litige sans chercher à l'expliquer.

Une fois dans le nid étranger, l'œuf y est couvé assidûment par la mère adoptive; et l'intrus qui en sort, prenant de rapides développements, jette bientôt par dessus le bord ses frères d'adoption, et absorbe seul la nourriture destinée à la famille entière. Mais telle est sa voracité, que le père et la mère suffisent à peine à le rassasier.

(1) Florent Prévôt. *Dictionnaire pittoresque d'Hist. nat.*

(2) *Revue et Magasin zoologique* 1867. Voir une série d'intéressantes observations, poursuivies sur l'introduction de l'œuf du Coucou dans un nid étranger, avec le soin et la persévérance qui caractérisent l'honorable M. Vian.

Quant à la faculté qu'aurait le Coucou, de donner à ses œufs une couleur analogue à ceux du nid où il les dépose, qu'on nous permette de réserver notre opinion. Nous avons peine à admettre un fait si monstrueux ; mais nous n'oserions non plus contester les témoignages d'hommes sérieux qui l'affirment. La nature n'a-t-elle pas d'ailleurs des secrets impénétrables ?

Son nom, dans presque toutes les langues, est une onomatopée qui figure exactement son cri : Coucou en français, en latin *Cuculus*, en grec *Κοκκυξ*, en anglais *Cuckoo*. En rendant à l'o et à l'u leur prononciation primitive, on obtient, dans les quatre langues, une consonnance semblable et très figurative.

62. Coucou gris. — *Cuculus canorus* (Linné).
Cano, je chante.

Taille : 30 centimètres.

Description : Mâle : toutes les parties supérieures, la tête, le cou et la poitrine d'un cendré ardoisé pâle, uniforme ; parties inférieures d'un blanc presque pur, rayées transversalement de bandes brun noir ; rectrices noires, mouchetées de blanc près des baguettes ; rémiges brunes ; bec noir ; bord de la paupière, iris et pieds d'un beau jaune.

Femelle : un peu plus petite que le mâle, dont elle ne diffère point pour la couleur.

Jeunes : parties supérieures brun lustré, mêlé de noir et de blanc ; parties inférieures, gorge et cou d'un blanc assez pur, rayé de brun ; une tache blanche à l'occiput ; iris noir à la sortie du nid, passant au cendré au bout de quelque temps, et au marron plus tard ; il ne prend sa belle couleur jaune qu'en hiver.

Nous avons, dans notre collection, un jeune ayant les parties supérieures d'un cendré presque pur, dès le premier plumage.

Nota. — Il existe une variété dont toutes les parties supérieures sont rousses, alternées de noir; la gorge et la poitrine d'un roux pâle, avec d'étroites bandes brun foncé, et les parties inférieures blanches, rayées de brun noir, comme chez les adultes ordinaires; les rémiges sont noires, rayées de roux; les rectrices de même couleur, avec des taches blanches près des baguettes; le croupion est d'un roux presque uniforme; les pieds et l'iris jaunes.

Cette variété n'est pas très rare, et a été élevée au rang d'espèce par quelques auteurs, sous le nom de Coucou roux : *Cuculus hepaticus*, de *παρ, πατος*, foie.

Nous possédons une femelle de cette couleur; elle avait dans l'oviducte un œuf qui, malheureusement, avait été traversé par un grain de plomb. Malgré le soin le plus minutieux, nous n'avons pu y découvrir aucune différence avec l'espèce commune. Nous pensons que c'est un individu d'un an, probablement des nichées tardives, qui a manqué en partie sa mue. En général, ces variétés rousses sont des femelles. Nous les avons vues plusieurs fois s'accoupler avec des individus cendrés, mais nous n'avons jamais observé de mâle roux. Serait-ce, comme le pense Nordmann, que les femelles conservent plus longtemps leur premier plumage? Ne serait-ce pas plutôt parce que ce sont des oiseaux des dernières nichées? Car on sait que les derniers produits sont généralement des femelles; tandis que le nombre des mâles domine dans les couvées du printemps. Dans tous les cas, la mue a été au

moins partielle, puisque les plumes du ventre sont comme chez les adultes ordinaires.

Les œufs du Coucou sont relativement petits, de couleur variable, d'un blanc olivâtre, jaunâtre ou azuré, marqués de quelques taches brunes, assez lustrés, de grain très fin et de forme ovoïde. Grand diamètre, 22 à 23 millimètres; petit diamètre, environ 16 millimètres.

La femelle ne confie ordinairement qu'un œuf à chaque nid; il est très rare d'en trouver deux ensemble. Elle affectionne, pour les déposer, les nids d'espèces beaucoup plus petites, telles que Rouges-gorges, Fauvettes, Bruants, Accenteurs, Traquets, etc.

Les Coucous arrivent dans nos climats du 5 au 10 avril, et repartent en septembre. Comme presque tous les oiseaux de passage, ils voyagent la nuit; les vieux mâles paraissent émigrer les premiers.

Nous en avons vu souvent d'excessivement gras, ce qui infirme le proverbe : « Maigre comme un coucou. » En général, les femelles, à cause de leur lubricité peut-être, ont moins d'embonpoint; mais on ne saurait dire qu'elles soient maigres.

C'est à tort également que l'on regarde le Coucou comme un oiseau de proie; il ne mange que des insectes, et surtout de grosses chenilles velues, dont il rejette les poils sous forme de pelottes. Son port, et la conformité de coloration du plumage, ont pu le faire confondre avec les Eperviers et les Faucons, et faire mettre à sa charge les déprédations de ces derniers.

Nous ne croyons point non plus qu'il mange les œufs, il dévorerait ceux des nids où il dépose les siens; tandis qu'il ne paraît en casser un que par instinct,

et il en laisse les débris sur le bord du nid. Ce qui a pu donner naissance à ce préjugé, c'est qu'on a tué des femelles qui transportaient leur œuf dans leur poche buccale, et le rendaient dans les convulsions de l'agonie.

Enfin, et pour en finir avec l'histoire de cet oiseau, le Coucou est une espèce constante, qui ne subit aucune transformation. Il ne faut donc pas croire que, selon le dicton populaire,

« Entre Juin et Juillet,
« Le Coucou devient Emouchet. »

Dans le mois de juillet, les oiseaux de proie, libres des soins de la reproduction, reviennent dans nos plaines; et le Coucou, préludant déjà à la mue, qui est longue et laborieuse dans cette espèce, cesse de se faire entendre. De là l'idée de métamorphose.

HUITIÈME FAMILLE.

MÉROPINÉS.

Caractères de la Famille : Bec large, arqué, effilé, plus haut que large, à arête saillante, ouvert jusque sous les yeux; narines basales, petites, en partie cachées par les plumes du capistrum; tarses courts; doigts soudés à la base; ailes longues et aiguës; queue arrondie; rectrices médianes dépassant sensiblement les latérales.

Les Iunginés se rattachant aux Pics par deux caractères bien tranchés, l'extensibilité de la langue et la

configuration des pieds, et en différant par tout le reste, nous font faire un premier pas vers les espèces plus normales, auxquelles nous amènent, par un second degré, les Cuculinés qui n'ont de commun avec ces deux familles que le dernier rapport. Nous croyons arriver ainsi naturellement, et par une transition graduée et régulière, aux Méropinés ou Guépriers, qui ont du Coucou le bec allongé, pointu et courbé, les ailes longues et aiguës et les tarses courts et robustes.

En rejetant, comme base de notre classification, les rapports tirés de la conformation des pieds et de l'aptitude pour le vol, nous ne nous sommes pas interdit de mettre à profit, dans la coordination des espèces, les rapprochements tirés de ces caractères, tout secondaires qu'ils nous paraissent. Nous plaçons en première ligne le régime et les mœurs; mais il nous semble que nous ne pouvons pas raisonnablement rejeter les données fournies par ces rapports extérieurs, lorsqu'ils viennent affirmer notre principe. Nous croyons même que ce serait une erreur de les négliger.

Nous avons dit que les Coucous ont le bec fendu jusque sous les yeux, ce qui implique une vaste ouverture du larynx. Loin donc d'être déplacés près des espèces qui forment, pour quelques auteurs, la famille des *Latirostres* (de *latum*, large, et *rostrum*, bec), ils nous semblent entretenir avec cette famille, des rapports de convenance qui les y attachent naturellement. Que si des Coucous aux *Latirostres* proprement dits, la transition paraît un peu brusquée, nous avons, pour combler les lacunes et rapprocher les distances, les *Trochilidés* (oiseaux-mouches), espèces exotiques, qui, par leur régime, leur langue extensible et leurs mœurs

aériennes, semblent destinés à marier les Pics avec les Hirundinins, par les Guépriers.

Mais les Guépriers sont-ils bien des oiseaux de la Seine-Inférieure ? A dire vrai, nous en doutons fort. Aussi n'avons-nous jamais prétendu que nos espèces normandes, quelque nombreuses et voisines qu'elles soient, suffisent à graduer une classification. Cet enchaînement parfait, s'il existait, nous paraîtrait au contraire infirmer notre principe. Où placer, en effet, les nombreuses espèces étrangères à notre circonscription administrative ? Il y aurait alors des classifications locales, parallèles et simultanées ; et la nature n'aurait point travaillé sur un plan unique. C'est précisément l'opinion que nous combattons.

Nous doutons, avons-nous dit, que les Guépriers appartiennent à notre département ; mais nous n'avons point, à cet égard, d'opinion arrêtée. Nous avons entendu affirmer que ces oiseaux se sont reproduits dans les falaises de la Basse-Seine, et nous trouvons que le fait n'est pas impossible. Au commencement de juillet 1840, une bande de 15 à 20 Guépriers vint s'établir à Saint-Remy, non loin d'Amiens ; et y nicha dans des trous pratiqués par des Hirondelles de rivage (1). Il n'y aurait rien d'étonnant à ce que quelques individus se soient détachés de la bande ; et que, pressés de se reproduire (on était alors en juillet) ils se soient arrêtés dans nos contrées plus méridionales. D'ailleurs, une apparition bien constatée dans un département limitrophe, nous paraît un motif suffisant pour ne pas rejeter, à la légère, une assertion possible et vraisem-

(1) Degland. *Ornith. Europ.*, t. I, p. 617.

semblable. Nous irons donc à l'encontre du précepte : « Dans le doute, abstiens-toi, » que nous ne trouvons pas de mise ici, et nous décrirons les Guépriers à tout hasard.

On a rapproché les Guépriers des Martins-Pêcheurs, sous le nom de Syndactyles (de *συν*, avec, ensemble, et de *δακτυλοι*, doigts), à cause de la soudure des doigts. Il ne nous paraît y avoir entre ces deux familles analogie ni de régime, ni de mœurs, ni de conformation. Les Guépriers se nourrissent exclusivement d'insectes ailés ; les Martins-Pêcheurs vivent principalement de petits poissons. Les premiers aiment à planer dans les airs où ils saisissent leurs proies ; ils ont le vol rapide, facile et soutenu ; les seconds sont des oiseaux d'embuscade, et des voiliers de second ordre. Ceux-là ont les formes allongées, légères, sveltes ; ceux-ci sont courts, ramassés et trapus. C'est donc une association irrationnelle, et qui prouve, une fois de plus, le vice du système basé sur la seule configuration des pieds.

Ces caractères, qui les éloignent des Martins-Pêcheurs, les rapprochent, au contraire, des Hironnelles. Ils aiment, en effet, à planer et à voltiger comme elles ; comme elles ils vivent d'insectes ailés, qu'ils saisissent dans les airs, en faisant leurs évolutions ; leurs ailes sont également longues et aiguës, leurs tarses courts et leurs doigts petits, quoique différemment constitués. A première vue, leur bec diffère, mais cette différence est plus apparente que réelle. Le Guéprier, s'attaquant aux espèces à aiguillon, avait besoin d'une armure plus forte, pour tuer ces insectes avant l'inglutition ; et l'Hironnelle, ne happant que des espèces inoffensives, la partie cornée devenait inutile

et incommode. Mais l'ouverture du larynx est également vaste dans les deux familles ; elles ont la même aptitude pour le vol et des mœurs analogues. Les caractères sont moins prononcés chez les Guépriers, comme il convient à des espèces de transition ; et cette différence, loin de la battre en brèche, nous paraît corroborer notre manière de voir.

Du reste, ici encore, comme dans la plus grande partie de ce travail, nous nous appuyons sur des observations de naturalistes éminents, qui ont saisi ces rapports.

« Les Guépriers, dit Le Vaillant, ont le corps allongé
« et tout d'une venue, le gosier ample, les tarses courts
« et robustes, les ailes longues et étroites, caractères
« qui conviennent *tous à toutes les hirondelles.* »

« Si des formes nous passons aux allures, nous
« voyons que les Hirondelles sont de tous les oiseaux,
« ceux avec lesquels les Guépriers paraissent avoir le
« plus d'analogie, puisqu'ils ont absolument la même
« manière de voler et de se nourrir. »

Cette ressemblance n'a pas échappé au vulgaire, car au Cap de Bonne-Espérance, on appelle les Guépriers *Berg-Swalow* (Hirondelles de montagnes).

« Les auteurs, ajoute le Dr Chenu, ont été généralement d'accord sur le rapprochement qu'il y avait à
« faire entre les Guépriers et les Hirondelles..... sans
« qu'aucun d'eux se soit astreint à mettre ces deux
« familles en contact immédiat, car la valeur de ces
« rapports le cédait évidemment à celle beaucoup plus
« importante de la syndactylité (1). »

(1) Dr Chenu, *Encyclopédie d'Hist. nat.*, t. II, p. 105.

Nous ne voyons pas pourquoi le caractère tiré de la forme des pieds, quand il est en opposition avec tous les autres, serait, à lui seul, assez puissant pour les dominer tous.

Quant aux motifs qui l'ont porté à éloigner les Guépriers des Hirondelles, le Dr Chenu les donne en deux mots : « si les mœurs les rapprochent des Hirondelles, « dit-il, les caractères zoologiques ne les écartent « guère des Rolliers. »

Nous pensons plus rationnel de mettre cette famille en contact avec celle dont elle se rapproche par les mœurs, qu'avec celle dont elle ne *s'écarte guère*.

Elle ne contient qu'un seul genre d'Europe.

GENRE GUÉPIER-MÉROPS.

Le nom générique *Mérops* signifiant oiseau à voix articulée (de *μειρομαι*, je partage, et *οψ*, voix), semble indiquer une certaine facilité de modulation de l'organe. N'ayant jamais observé ces oiseaux par nous-même, nous laissons à de plus heureux le soin de résoudre le problème. Leur nom français Guépier, mangeur de guêpes, indique leur régime, contesté par Le Vaillant, constaté et affirmé par Savi.

Deux espèces d'Europe ; dont l'une, le Guépier de Savigny, nous paraît aujourd'hui contestée ; l'autre, le Guépier vulgaire, est une espèce des contrées méridionales, qui se rencontre irrégulièrement en France.

63. Guêpier vulgaire. — *Mérops apiaster* (Linné),
apis, abeille.

Taille : 28 centimètres, les filets compris.

Description : Mâle : parties supérieures roux marron uniforme, plus foncé à la tête, et passant graduellement au roux jaunâtre sur le croupion ; parties inférieures et front bleu d'aigue marine ; gorge et haut du cou d'un beau jaune, encadré par une étroite bande noire formant un demi-collier ; une autre bande noire part des commissures du bec et s'étend au-delà de la région parotique ; rémiges et rectrices vertes sur les barbes externes, d'un vert plus sombre sur les internes ; les deux rectrices médianes dépassant les latérales d'environ 25 millimètres ; bec et pieds bruns ; iris rouge.

La femelle a les nuances moins pures, le jaune de la gorge plus pâle, et les parties inférieures lavées de roussâtre.

Chez les jeunes, les parties inférieures sont d'un verdâtre très rembruni ; le jaune de la gorge est moins pur ; ils n'ont ni demi-collier, ni filets ; iris rosé.

Nous avons dit que les Guêpiers couvent dans les trous des berges et des falaises ; ils pondent de 6 à 8 œufs arrondis, d'un blanc pur et lustré. Grand diamètre, 25 millimètres ; petit diamètre, 22 millimètres.

On a remarqué que la plupart des oiseaux qui couvent dans les creux, pondent des œufs blancs ou presque blancs. Encore une attention de la Providence, qui leur a donné cette couleur, sans doute afin que, dans l'obscurité, la mère les distingue mieux, et puisse plus facilement les réunir sous ses ailes pendant l'incubation.

Le Guêpier compose son nid de mousse et de duvet

qu'il saisit en volant; il ne se pose guère à terre, et paraît tout-à-fait inhabile à la marche. Placé sur le sol, il ne peut se maintenir en équilibre, et rampe sur le ventre, nouveau caractère qui le rapproche des Martinets.

Sa nourriture principale consiste en hyménoptères, guêpes, abeilles, bourdons, etc., qu'il saisit avec une grande dextérité, le plus souvent en volant, quelquefois au repos. Savi l'a vu se placer en embuscade sur une saillie, à l'entrée d'un nid de guêpes et happer toutes celles qui en sortaient, ou qui cherchaient à y entrer.

Comme ces oiseaux sont très sociables, et qu'ils voyagent par grandes bandes, ils ont bientôt détruit toutes les guêpes du canton. La disette les force alors à émigrer.

Le Vaillant dit qu'ils sont peu farouches, mais qu'ils s'effraient facilement aux coups de feu; et que, pour peu qu'on les tire, ils abandonnent la contrée.

NEUVIÈME FAMILLE.

HIRUNDININÉS.

Caractères de la Famille: Bec court, triangulaire, large et aplati à sa base, échancré et fléchi à la pointe, petit en apparence, mais fendu jusqu'à la région parotique et s'ouvrant démesurément; tarses et doigts courts et grêles; doigt extérieur versatile, tendant à se diriger en avant; ailes longues et pointues.

Cette famille nous paraît naturelle et bien caractérisée par son régime. Les oiseaux qui la composent se

nourrissent d'insectes ailés qu'ils saisissent au vol. Ce sont de mauvais percheurs, et des marcheurs plus mauvais encore ; mais d'excellents voiliers. L'air est leur élément favori, et ils ne le quittent guère que pour dormir. Toutes les espèces qui la composent sont erratiques ; elles passent six mois dans nos contrées, et six mois dans les régions plus australes, où le climat est assez doux, pour permettre aux moucheron de voler en hiver.

Elle se compose pour nous de trois genres :

- 1° Genre Hironde ;
- 2° Genre Martinet ;
- 3° Genre Engoulevent.

On en a distrait d'abord le genre Engoulevent, pour en former la famille des Caprimulgins ; puis le genre Martinet, pour former celle des Cypselins. Il nous semble qu'une distinction générique suffit, quand les espèces ont tant de rapports de similitude.

1° GENRE HIRONDELLE. — *HIRUNDO*.

Caractères du genre : ceux de la Famille ; queue composée de 12 pennes.

Les Hirondelles sont de tous les oiseaux les plus observés, les mieux connus, les plus appréciés. On salue leur arrivée avec le sourire de l'espérance ; on assiste à leur départ avec un sentiment de profonde mélancolie. C'est qu'ils fuient devant les frimas et les aquilons, et qu'ils nous ramènent le printemps et les zéphirs, la verdure et les fleurs. Hôtes charmants, utiles auxiliaires, ils purgent l'air de ces milliers de diptères

qui nous harcèlent et vivent à nos dépens, en même temps qu'ils animent et embellissent nos campagnes, et portent la vie dans nos villes elles-mêmes, où leurs rapides évolutions, et leur joyeux babil font un doux contraste avec les pesantes allures, et les fastidieuses criailleries des moineaux.

Aussi les Hirondelles ont-elles acquis toutes les sympathies, et fixé l'attention de l'homme dans tous les temps et dans tous les lieux. Mais, par une sorte d'exagération naturelle, qui nous fait toujours aimer ou haïr outre mesure, notre reconnaissance a surfait leurs qualités et trop exalté leurs services. On emplirait un volume des erreurs qui se sont accréditées sur leur compte. Nous n'entreprendrons donc point de les réfuter, d'autant plus que ce sont des erreurs utiles. Contentons-nous de protester contre les vertus médicatrices qu'on leur attribue, et contre leur prétendu engourdissement pendant l'hiver.

Cependant nous ne pouvons nous empêcher de déplorer un préjugé cruel qui porte certains habitants des campagnes à crever les yeux des jeunes encore au nid, dans la persuasion qu'ils trouveront, au fond de ce nid, des pierres apportées par la mère, pour rendre la vue à ses petits; et que ces pierres conservent une propriété souveraine contre les ophthalmies. Nous avons peine à comprendre que, dans le siècle où nous vivons, il y ait encore des personnes qui pensent qu'un œil crevé puisse être remplacé, et dont l'égoïste cruauté est en pure perte.

Nous n'avons jamais vu non plus, sans une secrète douleur, des apprentis chasseurs, bons et honnêtes du reste, s'exercer au tir sur des oiseaux si utiles et si inoffensifs.

« Mes amis, s'écrie Dupont de Nemours, tirez des
« noix en l'air; cela est plus difficile encore, mais res-
« pectez ces aimables oiseaux. Songez que chaque coup
« qui porte tue deux hirondelles, la dernière par un
« supplice plus affreux. » Plusieurs auteurs pensent en
effet que, quand l'un des deux époux vient à mourir,
l'autre ne lui survit point, et succombe à la douleur.

Nous n'oserions ni admettre, ni combattre cette der-
nière opinion ; mais nous pensons que c'est un nou-
veau motif de s'abstenir, persuadé d'ailleurs que le
tir à l'hirondelle est un tir à part; et que tel excelle
à les abattre, qui fait chou-blanc sur les perdreaux.

La voix de l'hirondelle a des inflexions infinies. A la
vue de l'oiseau de proie, elle pousse un cri de détresse,
entendu et répété à une grande distance. Aussitôt toutes
les autres hirondelles arrivent, voltigent autour du ra-
pace, le harcèlent, l'étourdissent de leurs cris, et l'ont
bientôt mis en fuite.

Quant à la dénomination générique *Hirundo*, nous
serions bien embarrassé de faire un choix dans toutes
les étymologies forcées et bizarres que l'on a essayées.
Nous prions donc nos honorables lecteurs d'excuser
notre abstention.

Ce genre comprend six espèces d'Europe, dont l'une
l'Hirondelle pourprée (*Hirundo purpurea*), est au
moins fort rare, et peut-être contestable comme espèce
européenne. Cinq se rencontrent en France, et trois
appartiennent à notre département, savoir:

- 1° Hirondelle de cheminée,
 - 2° Hirondelle de fenêtre,
 - 3° Hirondelle de rivage,
- que, à l'exemple de Degland, nous réunissons en un seul

genre, ne trouvant point que la longueur des rectrices latérales, ni l'absence de plumes aux tarses, puissent motiver une distinction générique ; d'autant plus que les espèces étrangères présentent des intermédiaires qui graduent la transition. Quant au mode de nidification et à la couleur des œufs, caractères invoqués par les partisans d'une division, ils ne pourraient, comme le fait remarquer judicieusement Degland, qu'infirmar la règle, puisque l'Hirondelle de rocher et l'Hirondelle de rivage, réunies dans le genre *Cotyle*, diffèrent sous ces deux rapports : la première bâtit un nid et pond des œufs tachetés, et la seconde couve dans des trous, et pond des œufs blancs.

64. Hirondelle de Cheminée. — *Hirundo domestica* (Brisson).

Synonymie : Aronde.

Taille environ 18 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures, tête, cou et haut de la poitrine noirs à reflets bleus ; front et gorge marron foncé ; parties inférieures d'un blanc presque pur dans les vieux sujets, lavé de roussâtre dans un âge moins avancé ; toutes les rectrices, à l'exception des deux médianes, marquées de blanc sur les barbes internes ; les latérales très longues, formant deux filets qui dépassent les autres plumes d'environ 6 centimètres ; bec, pieds et iris brun noir.

Femelle : comme le mâle, avec des reflets moins riches ; les parties inférieures plus ternes, et les filets moins longs.

Jeunes : presque sans reflets au manteau ; le brun du

front et de la gorge lavé de grisâtre ; teinte générale moins tranchée ; filets presque nuls.

Degland cite une variété blanche et une rousâtre ; les individus tapirés de blanc ne sont pas fort rares.

L'Hirondelle de cheminée paraît dans nos pays du 1^{er} au 10 avril, selon la douceur de la température, et surtout selon la direction des courants. Elle repart en septembre, octobre ; nous en avons vu souvent jusqu'au commencement de novembre. (1).

A peine arrivée, elle s'occupe des soins de la reproduction, sage prévoyance, puisque cet oiseau faisant deux nichées, les derniers produits ont besoin d'avoir acquis toute leurs forces, et un complet développement pour le départ d'automne.

Elle bâtit un nid de forme demi-sphérique, composé extérieurement de terre gachée, entremêlée de quelques brins de paille, et garni de plumes à l'intérieur. Sa ponte est de 4 à 6 œufs blancs, marqués de taches d'un brun plus ou moins foncé. Grand diamètre, 20 millimètres ; petit diamètre, 15 millimètres.

Ce serait un tort de croire que cette espèce place toujours son nid dans les cheminées. Au sein des campagnes, dans nos pays du moins, ce nid est souvent fixé dans les écuries et les étables, aux encoignures des entrevous. Il n'est pas rare d'en voir cinq ou six dans le même bâtiment.

Nous avons préféré l'épithète *domestica* à *rustica*.

(1) L'année dernière (1866) des Hirondelles ont été observées à Port-Jérôme le 31 mars. Voir *Bull. des Amis des Sciences nat. de Rouen*, 1866, p. 28.

D'abord l'Hirondelle de cheminée, qui serait, selon nous, mieux nommée Hirondelle domestique, habite les villes comme les campagnes ; puis elle semble de la famille, de la maison (*domus*). Elle entre sous le toit de l'homme et ne vit que dans son voisinage ; tandis que l'Hirondelle de fenêtre s'établit au dehors des habitations, et souvent dans les endroits inhabités, comme les falaises, les côtes abruptes et crayeuses, etc.

L'Hirondelle de cheminée est donc, par excellence, l'amie du foyer domestique et la compagne de l'homme. C'est encore à elle que convient l'épithète : Messagère du printemps. Elle arrive en effet la première, presque dès l'équinoxe, et ne nous quitte qu'à l'automne, après un séjour de six mois, comme pour partager également entre ses deux hôtes sa vie et ses services.

Comme ses congénères, elle va prendre ses quartiers d'hiver en Afrique. « Elle passe, dit Châteaubriant, l'été aux ruines de Versailles, et l'hiver à celles de Thèbes. »

65. Hirondelle de fenêtre. — *Hirundo urbica* (Linné).

Synonymie : Hirondelle cul-blanc — Hirondelle de falaise.

Taille : 14 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures noir bleu à reflets ; parties inférieures, gorge et croupion d'un blanc presque pur ; tarses vêtus de plumes de même couleur ; bec et iris noirs.

Femelle : elle ne diffère du mâle que par une teinte grisâtre à la gorge ; elle a également le blanc du croupion moins étendu.

Jeunes : d'un noir plus sombre et presque sans reflets, avec les plumes secondaires frangées de gris cendré.

On cite des variétés blanches, d'autres d'un blanc isabelle, d'autres tapirées de blanc pur.

Cette espèce arrive dans nos localités une douzaine de jours après la précédente, c'est-à-dire du 15 au 20 avril, et repart vers la fin de septembre. Quand les premiers froids se font sentir, on voit dès le matin ces hirondelles groupées soit sur un toit, soit sur un fil télégraphique, se pressant les unes contre les autres et attendant un rayon vivifiant. Elles sont plus sociables que les hirondelles de cheminée ; elles se réunissent pour couvrir, et rapprochent les uns des autres leur nids, également composés de terre gachée et de plumes, mais mieux clos et n'offrant souvent qu'une étroite ouverture. Elles les attachent aux encoignures des fenêtres, aux corniches des églises, aux crevasses des falaises, etc., et pondent de 4 à 6 œufs piriformes généralement d'un blanc pur. Grand diamètre, 19 millimètres ; petit diamètre, 15 millimètres.

Son nom, *urbica*, de *urbs-is*, ville, indique que cette espèce fréquente surtout les villes, et se montre peu à la campagne ; mais ce n'est point le voisinage de l'homme qui l'attire, puisqu'on la trouve sur les plages les plus désertes et les plus isolées.

On l'a prise pour type du genre *Chelidon*. Nous avons indiqué plus haut les motifs qui nous ont porté à rejeter cette coupe générique.

66. Hirondelle de rivage. — *Hirundo riparia* (Linné), de *ripa*, rive.

Synonymie : Petite hirondelle brune.

Taille : 13 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures, poitrine et flancs d'un gris brun ; parties inférieures blanc cendré ; bec et pieds bruns.

Femelle : teintes un peu plus ternes ; parties inférieures lavées de roussâtre ; bande pectorale plus large et moins bien dessinée.

Jeunes : d'un roux plus cendré au manteau, avec les plumes, surtout les rémiges secondaires, liserées de gris blanc.

On cite des variétés blanches.

Cette espèce couve dans des trous profonds qu'elle pratique dans les berges sablonneuses ; elle pond 4 ou 5 œufs allongés, d'un blanc pur, plus lustrés que ceux de la précédente. Grand diamètre, 19 millimètres ; petit diamètre, 12 millimètres.

L'Hirondelle de rivage, beaucoup moins commune que les autres espèces, n'est cependant pas rare dans notre département. On la rencontre sur les bords de la Seine. Dans les gros temps, elle quitte les rivages et suit les petites rivières. Elle apparaît de temps en temps à Bolbec ; mais nous ne l'y avons vue nicher qu'une fois. Une douzaine d'individus étaient venus s'établir dans un enfoncement, pratiqué sur le bord d'une route départementale, pour y déposer les cailloux destinés à pierrer la voie. Le sol, sablonneux et friable, leur offrait de grandes facilités pour creuser leurs galeries. Elles y furent sans doute inquiétées, car elles disparurent bientôt. En effet, pour peu qu'on les tracasse dans un endroit, elles l'abandonnent et vont porter ailleurs leurs pénates, différant des autres hirondelles, qui s'opiniâtrent à réparer leurs nids à mesure qu'on les détruit.

Nous avons dit pourquoi nous n'admettons point le genre *Cotyle*, dont elle est le type pour quelques auteurs.

2° GENRE MARTINET CYPSELUS.

Caractères du genre : Ceux de la Famille : ailes très longues, aiguës ; queue assez courte, échancrée ; tarses emplumés jusqu'aux doigts, qui sont courts, forts, armés d'ongles crochus, aigus et rétractiles ; doigt postérieur se dirigeant en avant.

Nous avons cru devoir maintenir les Martinets dans la famille des Hirundinés, dont ils ont été distraits dans ces derniers temps, parce que nous leur trouvons le régime, les mœurs, les allures et tous les caractères extérieurs de la famille. Véritables Hirondelles, mais semi-crépusculaires, ils offrent des rapports d'affinité si frappants avec le genre *Hirundo* et le *Caprimulgus*, qu'ils n'ont été contestés par aucun naturaliste ; nous croyons donc inutile de les faire ressortir.

Nous avons dit que ce sont des oiseaux semi-crépusculaires ; ils volent cependant souvent en plein jour, mais c'est surtout quand le ciel est couvert. Pendant l'éclat du midi, ils cherchent une retraite plus sombre, et n'affrontent guère les ardeurs du soleil. C'est à l'approche du soir surtout, et dès le matin, qu'on les voit voler en bandes assez nombreuses, se poursuivant dans les airs avec la rapidité de la foudre, et poussant des sifflements aigus et stridents. Dans le milieu du jour, ils se tiennent quelquefois cramponnés aux saillies de quelque mur, et plus souvent dans un trou, où ils ont établi une sorte de lit de repos. Ce sont les plus mau-

vais marcheurs de l'Ordre entier. Leurs pieds sont incapables de les porter, et sur une surface plane, ils n'avancent qu'en rampant sur la poitrine. Placés par terre, ils ne peuvent prendre leur vol qu'à condition de trouver quelque butte ou quelque pierre, pour s'y poser, et permettre à leurs ailes de cueillir et de déplacer assez d'air pour les enlever.

On comprend facilement que, éloignés du sol par les dangers qu'ils y courent, ces oiseaux portent peu au nid; ils happent tout au plus quelques plumes, et les rares flocons de duvet qui voltigent dans les airs; mais ils s'emparent volontiers des nids des moineaux, qui résistent quelquefois, et finissent toujours par leur céder la place.

Leur nom générique *Cypselus*, venant de κυψελι, diminutif de κυπη, trou, cavité, indique l'habitude qu'ils ont de fréquenter les trous des clochers et des tours.

Quant au nom français Martinet ou « martelet, » ils le doivent sans doute à la vigueur, à l'énergie de leur coup d'aile.

Deux espèces d'Europe, de France et de notre département :

1° Martinet noir,

2° Martinet à ventre blanc.

67. Martinet noir. — *Cypselus apus* (Vieillot).

Taille : environ 21 centimètres.

Description : Mâle : tout le corps noir de suie, à reflets bronzés, avec une tache d'un blanc cendré à la gorge.

Femelle : comme le mâle, un peu plus petite, avec la tache blanche de la gorge un peu plus étendue.

Jeunes : de couleur moins foncée, avec les plumes du front et des ailes légèrement liserées de cendré.

Cette espèce se reproduit dans les clochers, les vieilles tours et les falaises; sa ponte est de trois ou quatre œufs allongés, d'un blanc pur. Grand diamètre, 25 millimètres; petit diamètre, 17 millimètres.

De tous les oiseaux de passage, le Martinet nous arrive le dernier et repart le premier, ne séjournant guère dans nos régions que le temps de se reproduire. Il ne se montre dans nos localités que vers la mi-mai, et dès le 15 août, presque tous les individus ont disparu.

Dans les beaux jours, quand le ciel est pur et l'air tiède, les Martinets volent, comme les Hirondelles, à de grandes hauteurs; mais quand le froid et l'humidité chassent les insectes des régions élevées, ces oiseaux descendent avec leurs proies, et rasant la terre. Ils sont alors peu farouches et viennent jusque dans les jambes saisir les moucheron que l'on fait lever en passant.

Leur nom spécifique *Apus*, sans pieds, de α privatif et de $\pi\omicron\upsilon\varsigma$, $\pi\omicron\delta\omicron\varsigma$, pied, indique bien l'exiguité de leurs doigts, presque semblables à ceux de certains rongeurs.

68. **Martinet alpin.** — *Cypselus alpinus* (Temminck).

Synonymie : Martinet à ventre blanc.

Taille : 27 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures d'un gris brun uniforme; une large ceinture et flancs de même couleur; parties inférieures d'un blanc presque pur; rémiges et rectrices semblables au manteau; bec et pieds bruns; iris noisette.

Femelle : semblable au mâle, avec une teinte plus claire et la ceinture moins large.

Jeunes : toutes les plumes du manteau liserées de cendré clair.

C'est, pensons-nous, la première fois que cette espèce est admise sur le catalogue des oiseaux de la Seine-Inférieure, où elle a cependant des droits incontestables. Un individu a été abattu, il y a quelques années, à Etretat, par M. le comte de Montault. Or, M. de Montault possède à fond son ornithologie, et il y a quelques jours encore il nous affirmait le fait. « Cet « oiseau, nous disait-il, se trouvait au milieu d'une « bande de Martinets communs, qui volaient avec « leur rapidité ordinaire. A distance, je le pris pour « un oiseau de proie ; mais, en continuant de l'observer, je remarquai dans ses allures quelque chose « d'insolite qui me frappa. L'oiseau s'étant rapproché, je l'abattis, et *c'était bien un Martinet à ventre blanc.* » Après ce témoignage, il ne nous reste plus qu'à ouvrir nos colonnes à un oiseau, qui se présente sous un tel patronage.

L'oiseau ayant été tué en été, on en doit conclure, ce nous semble, qu'il se reproduit dans notre département. Ses œufs ont la forme et la couleur de ceux de son congénère, desquels ils ne diffèrent que pour le volume. Grand diamètre, 24 millimètres ; petit diamètre, 16 millimètres.

Tel est un œuf déniché à la cathédrale de Berne, et que nous devons à l'obligeance de notre honorable ami, M. Lunel, de Genève.

Cette espèce fréquente les Alpes et les Pyrénées, où elle est commune.

3° GENRE ENGOULEVENT. — CAPRIMULGUS.

Caractères du genre : Ceux de la Famille ; bec fendu jusqu'au-delà de la région parotique ; yeux gros, saillants ; tête forte, arrondie ; deux rangées de poils raides aux commissures du bec ; narines tubulées ; oreilles larges ; tarses courts et vêtus ; plumes molles, soyeuses et désunies, caractère propre aux espèces nocturnes ou crépusculaires ; queue composée de dix pennes.

Les Engoulevents ressemblent aux Hirondelles par leur facies, leur bec large, leur régime et leur manière de chasser. Oiseaux semi-nocturnes, ils se rattachent aux Hirondelles, qui sont essentiellement diurnes, par les Martinets, qui, comme nous venons de le dire sont semi-crépusculaires.

Ils n'entrent en chasse que le soir ; tout le jour, ils restent immobiles, tantôt perchés sur les arbres touffus dans le sens de la branche ; tantôt, et plus souvent peut-être, tapis par terre, dans un lieu sombre, sous quelque touffe de bruyère, qu'ils n'abandonnent qu'à la chute du jour. Leur vol est rapide, léger, silencieux, comme celui des Nocturnes ; il a également quelque rapport avec celui de la Bécasse ; mais il en diffère en ce que l'Engoulevent s'élève sans bruit, directement, comme un trait.

Ces oiseaux couvent par terre, et l'on a remarqué que, quand ils ont été inquiétés, ils font disparaître leurs œufs et leurs petits, qui se trouvent transportés à une assez grande distance. On pourrait s'expliquer la disparition des œufs : l'oiseau a une capacité laryngienne qui lui permet de les porter, comme le font les

Coucous ; mais il ne saurait en être de même des petits. Un patient observateur, M. Florent-Prévôt a surpris le secret de ce déplacement. Ayant touché deux jeunes Engoulevents, il se mit en observation à quelque distance, et vit bientôt le père et la mère pousser avec un soin infini les petits, qui, s'aidant eux-mêmes de leurs pieds et de leurs ailes, s'éloignaient, en rampant, d'une retraite qui n'était plus sûre. M. Florent-Prévôt prit alors les jeunes oiseaux ; et, les examinant de plus près, il découvrit, à la dernière articulation de l'aile, une sorte d'ongle, analogue au crochet dont sont armées les ailes des Chauves-souris. Cet ongle procurait à l'oiseau un point d'appui, à l'aide duquel il pouvait avancer, à la manière des quadrupèdes (1).

Cet appendice corné doit exister dans beaucoup d'espèces, et donner aux jeunes oiseaux les moyens de se mouvoir dans le nid, sans offenser ni meurtrir leurs organes encore tendres.

Le nom latin donné à ce genre a sa source dans un préjugé populaire. De ce qu'on a vu voltiger ces oiseaux autour des bestiaux et des chèvres, pour saisir les moucheron et certains scarabées, dont le nom n'a rien à faire ici, et qui recherchent les lieux fréquentés par ces animaux, on en a conclu qu'ils venaient pour téter les chèvres ; de là leur nom *Caprimulgus*, de *capra*, chèvre, et *mulgere*, traire, téter. Il est inutile d'insister sur la fausseté, l'invraisemblance même d'une telle opinion.

On les a encore appelés Crapauds volants, par suite peut-être du même préjugé, qui attribue une habi-

(1) Dr Chenu, *Encyclopédie d'Hist. nat.*, t. II, p. 166 et 167.

tude semblable aux Crapauds, dont notre oiseau a les teintes sombres ; ou bien parce que, quand les Engoulevents sont surpris ou démontés, ils ouvrent leur large bec, assez semblable à la bouche de ce batracien.

Ces oiseaux, volant le bec ouvert, avec une certaine rapidité, avalent, avec de nombreux insectes qui restent englués sur les parois visqueuses de leur gosier, une grande quantité d'air qu'ils rejettent, en produisant un bruit assez semblable au ronflement d'une toupie. Cette habitude leur a fait donner le nom d'Engoulevents, d'un mot très expressif qui a vieilli.

Leur mue est simple, et la livrée peu différente dans les adultes des deux sexes, et dans les jeunes.

Deux espèces d'Europe et de France: l'Engoulevent à collier roux, qui habite les parties méridionales, et l'Engoulevent ordinaire, qui est assez commun dans notre département.

69. Engoulevent ordinaire. — *Caprimulgus vulgaris* (Vieillot).

Synonymie : Tête-Chèvre. — Crapaud-volant. — Fressaie.

Taille : 28 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures gris foncé, finement piqueté de cendré, avec quelques raies longitudinales noires à la tête et au cou ; scapulaires noires variées de roux et de chamois ; une série de taches blanches, étroites et allongées, formant un demi-collier sur le dessus du cou ; commissures du bec et deux taches aux côtés de la gorge, d'un blanc presque pur ; milieu de la gorge et région parotique d'un brun foncé nuancé

de roux; parties inférieures gris roux, rayées transversalement de noir; rémiges noires marquées de roux pâle, et terminées par une teinte cendrée, avec une large tache blanche ovale sur les trois premières; rectrices médianes cendrées, barrées de noir; les latérales noires rayées de roux, les deux externes de chaque côté blanches à l'extrémité; bec et pieds cendré foncé; iris brun.

Femelle : comme le mâle, dont elle ne se distingue que par les taches des rémiges et des rectrices, qui sont jaunâtres.

Jeunes : de couleur plus grise, avec le noir et le roux moins purs et moins étendus, sans marques blanches ou rousses aux pennes de la queue et des ailes.

L'Engoulevent vulgaire niche à terre, sans faire de nid; il pond deux œufs allongés, obtus des deux bouts, à fond blanc, quelquefois lavés de cendré ou de jaunâtre, et marqués, à la superficie, et sous le test, de larges taches d'un brun ardoisé lie de vin. Grand diamètre, environ 30 millimètres; petit diamètre, 20 millimètres.

Le mâle et la femelle se partagent le soin de l'incubation.

Nous croyons avoir suffisamment décrit les mœurs et le régime de cet oiseau. Ajoutons qu'il a l'habitude de tourner plusieurs fois autour des mêmes arbres, en se frappant l'une contre l'autre les ailes en dessus du dos, et produisant ainsi un bruit sec, assez semblable à celui que font les pigeons. L'oiseau paraît chercher par là à faire lever les insectes pour les saisir en volant. Quelquefois il se laisse tomber à terre à la suite de quelque proie, y reste un instant, et se relève avec la même rapidité.

L'Engoulevent appelé par Pline, nous ne savons trop pourquoi, voleur nocturne, *fur nocturnus*, rend de nombreux services, en détruisant de grandes quantités d'insectes et des plus nuisibles, tels que papillons, hannetons gros et petits, etc. Il continue, la nuit, l'œuvre bienfaisante de l'hirondelle. Moins apprécié parce qu'on le voit moins, il ne laisse pas de remplir un rôle d'une incontestable utilité.

Nous avons préféré le nom *Vulgaris*, ordinaire, que lui a donné Vieillot, à celui de *Europæus*, d'Europe, qui nous paraît manquer de précision, l'Engoulevent à collier roux étant aussi une espèce européenne.

Les Engoulevents, ayant moins d'aptitude pour le vol, et les mœurs moins aériennes que les Hironnelles, nous paraissent se rapprocher des Muscicapinés auxquels nous arrivons.

DIXIÈME FAMILLE.

MUSCICAPINÉS.

Caractères de la Famille : Bec très fendu, large et déprimé à la base, à pointe crochue et échancrée, à arête saillante, garni de poils raides aux commissures ; narines basales, ovoïdes, recouvertes de quelques poils ; yeux grands, ailes longues et amples ; queue échancrée, composée de 12 pennes.

Par leur régime et la largeur de leur bec, garni de soies raides, par la grandeur de leurs ailes et la légèreté de leur vol, les oiseaux qui composent cette famille nous paraissent se rattacher facilement aux espèces de la famille précédente, tandis qu'ils s'en distinguent par la manière de chasser, par leurs mœurs plus sédentaires et

leur instinct de l'embuscade. Ils ressemblent encore aux Engoulevents par la teinte de tristesse et de mélancolie répandue sur leur physionomie. Ce ne sont plus ces chasseurs brillants, au joyeux langage et au vol rapide, qui poursuivent leurs proies ouvertement, au grand jour, pour ainsi dire, et qui ne veulent point « dérober la victoire. » Ce sont des giboyeurs de second ordre, de timides braconniers pratiquant l'affût, et suppléant par la ruse, à ce qui leur manque en vigueur et en promptitude. Presque aussi utiles que les Hirondelles, ils sont moins remarqués. Le cri strident et monotone qu'ils font entendre sans cesse, leurs allures gauches, leur physionomie stupide, ont — et cela n'est point à notre honneur — singulièrement modifié nos sentiments à leur égard. Leur nom même est devenu une épithète malsonnante, dont l'injure semble rejaillir sur l'oiseau. L'homme est ainsi fait : il veut trouver de l'agrément jusque dans les services, jusque dans les bienfaits.

Comme les espèces précédentes, les Gobe-mouches arrivent dans nos climats assez tard, et quand les premières chaleurs ont déjà fait éclore les moucherons, dont ils font leur principale nourriture. Les froids qui surviennent tardivement leur sont funestes. En 1767 et en 1772, un subit abaissement de la température en fit périr un grand nombre (1). Ils repartent également de bonne heure ; et, dès les premiers jours de septembre, on ne voit plus que quelques individus des nichées tardives.

Dans leurs chasses, ils suivent la marche du soleil.

(1) *Buffon*, 1844, tome V, page 517.

Le matin, dans les endroits exposés au levant, ils saisissent les diptères éveillés par les premiers rayons ; le soir, au couchant, ils guettent ceux qui voltigent encore aux dernières lueurs. Ils affectionnent, pour se poser, les branches sèches et dénudées, les poteaux, les pieux, etc., d'où ils s'élancent sur les moucheron qui passent ; et, chargés de leur proie, ils reviennent à leur poste pour la dévorer. On peut, à distance, et sans les voir, au seul bruit sec produit par leurs mandibules quand ils saisissent une mouche, se rendre compte du nombre d'insectes qu'ils détruisent. Rarement ils manquent leur coup, grâce surtout aux poils placés aux bords du bec, et qui servent à retenir la proie et la diriger dans le gosier de l'oiseau.

Cette famille compose pour nous un seul genre, du moins en ce qui concerne les individus d'Europe..

Bien que le plumage varie considérablement, selon la saison, dans quelques espèces, leur mue est simple ; la coloration se produit par l'usure des barbules, et par un surcroît de vie, qu'ils doivent aux influences printanières.

GENRE GOBE-MOUCHES. — MUSCICAPA.

Cette famille ne renfermant pour nous qu'un genre, nous pensons qu'une description générique devient inutile. Bornons-nous à ajouter que le nom latin *Muscicapa*, de *musca*, mouche, et de *capere*, prendre, traduit exactement le nom français Gobe-mouches, et qu'il caractérise heureusement ce genre.

Quatre espèces d'Europe et de France où le Gobe-

mouches rougeâtre se montre accidentellement. Trois passent ou sont communes dans notre département :

- 1^o Gobe-mouches gris.
- 2^o Gobe-mouches noir.
- 3^o Gobe-mouches à collier.

70. Gobe-mouches gris. — *Muscicapa grisola* (Linné).

Taille : environ 15 centimètres.

Description : Mâle et femelle : parties supérieures cendré brun, plus foncé au centre des plumes du vertex ; parties inférieures d'un blanc gris, marqué aux côtés de la poitrine et aux flancs de taches longitudinales noires ; rémiges noires liserées de blanc terne ; rectrices de même couleur sans liseré ; bec brun en dessus, plus pâle en dessous ; pieds bruns ; iris noir.

Jeunes : de même couleur, marqués au vertex et au manteau de taches jaunâtres, qui pâlissent avec l'âge, et deviennent presque blanches au moment de la première mue ; parties inférieures plus foncées que chez les adultes.

Cette espèce, type du genre, est très commune en été dans notre département. Elle construit, sans art, de mousses, d'herbes et de racines, un nid qu'elle cache fort mal dans les espaliers, dans les trous des murs et aux enfourchures des branches, etc. On rapporte qu'un jardinier ayant un jour laissé son rateau debout, appuyé contre un mur, des Gobe-mouches y établirent leur nid (1).

Cet oiseau pond de 4 à 6 œufs, à fond blanc azuré

(1) Dr Chenu, *Encyclopédie d'Hist. nat.*, tome IV, page 218.

ou grisâtre, plus ou moins marqués, surtout au gros bout, de taches tantôt d'un roux assez vif, tantôt très sombres et comme effacées. Grand diamètre, environ 20 millimètres; petit diamètre, 15 millimètres.

Le Gobe-mouches n'a point de chant, mais un cri aigu et très fastidieux, qu'il répète sans cesse. Il affectionne certains endroits découverts, où se trouvent des branches sèches; il voltige continuellement des unes aux autres en saisissant tous les insectes qui passent à sa portée. Peu farouche et peu défiant, il se laisse approcher de fort près. Son grand œil noir, fixe et dilaté, lui donne un air lourd et niais, qui prévient mal en sa faveur, quoiqu'il rende d'inappréciables services et qu'il vive sous nos yeux. Comme presque tous les oiseaux chasseurs, il est peu sociable, et ne souffre point d'intrus dans les limites qu'il s'est données.

71. Gobe-mouches noir. — *Muscicapa atricapilla* (Linné).

Synonymie : Gobe-mouches bec-figue. — Traquet d'Angleterre.

Taille : environ 13 centimètres.

Description : Mâle en été : parties supérieures d'un noir profond; parties inférieures, deux points au front et miroir sur l'aile d'un blanc pur; rémiges et rectrices moins foncées et liserées de blanc; bec, pieds et iris noirs.

Mâle en hiver : parties supérieures lavées de roux; les inférieures, d'un blanc terne.

Femelle en été : comme le mâle, avec les parties supérieures d'un noir moins pur et lavées de cendré;

parties inférieures d'un blanc roussâtre; miroir moins étendu, moins net; point de taches blanches au front.

Femelle en hiver : comme en été, avec une teinte roussâtre dominant tout le plumage.

Jeunes : semblables à la femelle en hiver; ils ne s'en distinguent que par un liseré blanc à l'extrémité des grandes couvertures alaires.

Le Gobe-mouches noir n'est que de passage dans notre département. Rare au printemps, il apparaît assez souvent, vers la fin d'août, dans nos vergers et nos basses-cours. C'est, comme la précédente, une espèce crieuse, voltigeant sans cesse de branches en branches pour saisir les moucherons. Elle nous a paru plus farouche et plus défiante, bien qu'elle soit réputée plus stupide. Elle habite de préférence les parties les plus méridionales, recherche les vergers, et se tient sur les arbres chargés de fruits, où abondent les moucherons. Son nom, Bec-Figue, indique assez qu'elle passe pour piquer les figues, préjugé funeste à l'oiseau, puisqu'il en fait détruire un grand nombre pour un méfait dont il est innocent. M. Yarrell en a ouvert plusieurs, sans jamais trouver vestige de fruits dans leur estomac.

72. Gobe-mouches à collier.—*Muscicapa albicollis*.

Synonymie : Gobe-mouches de Lorraine.

Taille : environ 13 centimètres.

Description : Mâle en été : parties supérieures, rémiges et rectrices d'un noir profond; parties inférieures, côtés du front, cou, et un double miroir sur l'aile,

d'un blanc pur ; rectrice latérale liserée de cette dernière couleur ; bec, pieds et iris noirs.

Mâle en hiver : une teinte générale cendrée domine le blanc et le noir, qui sont dès lors moins tranchés et comme fondus ; collier peu apparent.

Femelle en été et en hiver : parties supérieures d'un noir terne ; front blanchâtre ; le collier indiqué par une nuance cendrée.

Jeunes : semblables à la femelle ; pas de teinte blanchâtre au front, mais quelques taches cendrées à la poitrine.

Le Gobe-mouches à collier est de passage irrégulier dans notre département, où il ne fait que de rares apparitions, surtout en automne.

Cette espèce a les mœurs et les habitudes des précédentes ; elle paraît plus vive, plus éveillée. Elle vit plus loin de l'homme, et reste dans les bois tout le temps de la reproduction ; elle se tient alors au haut des arbres. Vers la fin de l'été, elle descend dans les vergers.

Le Gobe-mouches paraît assez commun en Lorraine, où il se reproduit. En général, il habite plutôt l'Europe centrale et méridionale.

Nota. — Ces deux dernières espèces ne couvant point, que nous sachions, dans notre département, nous n'avons point cru devoir nous occuper de leur mode de nidification. Disons simplement qu'elles couvent dans les creux d'arbres, et pondent des œufs d'un bleu pâle sans tache.

ONZIÈME FAMILLE.

CALAMOHERPINÉS.

Caractères de la Famille : bec large ou médiocre , allongé , échancré à la pointe ; tête déprimée ; ailes courtes , concaves , obtuses ; queue étagée ou conique ; tarses longs ; ongle du doigt postérieur égalant ou surpassant ce doigt ; habitudes diurnes.

Nous aurons bientôt épuisé la série des Muscivores ; nous devons donc arriver à des espèces de transition : car l'appétit des oiseaux est varié , comme les productions de la nature. La Sagesse infinie qui conçoit l'univers , le conçoit réglé , coordonné , harmonisé jusque dans ses moindres détails : donc , pas de lacune. Entre l'insecte qui vole et l'insecte qui rampe , il y a des espèces mitoyennes ; il doit exister aussi , pour que l'équilibre subsiste , des destructeurs intermédiaires. Or , la famille des Calamoherpinés nous paraît destinée , pour une large part , à ménager la transition. Elle contient , en effet , des espèces semblables pour les mœurs et les caractères zoologiques , et différant essentiellement , mais graduellement , pour le régime et le genre de vie. Nous la considérons donc comme une famille éminemment transitive.

Les oiseaux qui la composent sont d'un caractère hargneux et insociable ; ils aiment à grimper dans les roseaux ou les herbes touffues ; ils fréquentent , en général , les lieux bas et humides , se montrent peu , ont un chant varié , mais saccadé , rauque , disgracieux , et se nourrissent encore généralement d'insectes ailés.

Admirablement conformés pour l'escalade, s'il est permis de parler ainsi, ils ont le vol pénible et lent. C'est que pour remplir la mission que Dieu leur a confiée, ils doivent se servir de leurs pieds plutôt que de leurs ailes. Ces dernières ont donc un emploi secondaire, et un développement sacrifié.

Cette famille, réduite aux espèces de notre département, contient pour nous cinq genres :

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1° Genre Rousserolle ; | 4° Genre Locustelle ; |
| 2° Genre Agrobate ; | 5° Genre Troglodyte. |
| 3° Genre Phragmite ; | |

1° GENRE ROUSSEROLLE. — CALAMOHERPE (BOIÉ).

Caractères du genre : Ceux de la Famille ; bec large à la base, échancré à la pointe, à arête saillante ; narines ovales ; tête anguleuse ; queue conique, à pennes larges ; tarses longs et grêles ; doigts minces, à ongles robustes et aigus ; celui du doigt postérieur plus long que ce doigt.

Les Rousserolles nous semblent, d'après le principe que nous avons adopté pour notre classification, succéder naturellement, et sans autre intermédiaire, aux Muscicapinés. Elles se nourrissent, en effet, de mouches aquatiques, de cousins, de libellules, etc., qu'elles saisissent quelquefois en voltigeant — caractère qui suffirait à justifier la place que nous leur donnons — mais qu'elles happent le plus souvent sans abandonner la tige de roseau, sur laquelle elles sont cramponnées. Cette habitude les écarte des Muscica-

pinés, et les rapproche des Sylviinés par les Hippolaïs et les Pouillots. Ainsi, notre premier genre offre déjà un caractère de transition bien tranché.

Les Rousserolles, types de la famille des Calamoherpinés, en possèdent toutes les habitudes. Elles aiment à grimper sur les tiges des roseaux, sur lesquelles elles semblent se glisser, ainsi que l'indique leur nom, composé de *καλαμος*, roseau, et de *ερπειν*, glisser. Elles les parcourent en tous sens, en poursuivant les insectes, et se tiennent à une hauteur moyenne. Le plus souvent, elles font entendre un cri rauque et guttural; quelquefois cependant, et surtout dans le milieu du jour, elles restent quelque temps silencieuses, nous croyons même presque immobiles. On ne voit, on n'entend rien dans une touffe qui naguère retentissait de leurs cris. Lancez une pierre au milieu de ces roseaux, aussitôt s'élève de tous les coins du fourré, comme une bruyante protestation, une tempête de cris aigus et saccadés, qui se pressent, se choquent au larynx de l'oiseau, et semblent un défi qu'il nous jette. Les coups de feu mêmes ne les effraient point. Plus d'une fois, après avoir suivi des heures entières la grosse Rousserolle, au mouvement qu'elle imprimait aux tiges flexibles, nous avons tiré un coup de fusil, espérant la forcer à se découvrir. C'était en vain, elle se contentait de passer sur une tige voisine, et criait de plus belle. Cependant, quand on a réussi à abattre un premier individu, les autres, surpris sans doute de ne plus entendre sa voix, viennent voltiger à l'endroit qu'il occupait, et l'on peut alors en atteindre quelques-uns.

Ces oiseaux, les grosses Rousserolles surtout, car

étant beaucoup moins nombreuses, elles sont plus faciles à observer, se cantonnent, comme tous les oiseaux chasseurs, et restreignent leurs chasses à leurs limites respectives. Les petites Rousserolles sont si nombreuses, si pressées, et leurs limites devraient être si resserrées, que nous ne saurions dire si elles ne chassent pas en commun.

Les Rousserolles couvent dans les roseaux submergés, à moins d'un mètre de la surface de l'eau. Elles attachent à quatre ou cinq tiges un nid profond, rétréci du haut et très solidement construit. L'instinct qui leur fait donner cette forme à leurs berceaux est voisin de la raison. Le vent peut courber les roseaux; et, penché sur le côté, le nid n'en conserve pas moins les œufs qui lui ont été confiés.

La mue est simple, et la livrée à peu près semblable dans les deux sexes.

Ce genre comprend quatre espèces d'Europe, dont trois de la France et de notre département :

- 1° Rousserolle Turdoïde;
- 2° Rousserolle Effarvate;
- 3° Rousserolle Verderolle.

73. Rousserolle Turdoïde. — Calamoherpe Turdoïdes (Boié).

Synonymie : Grosse Rousserolle. — *Racasse*.

Taille : 18 à 19 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures d'un brun roux, plus foncé à la tête, s'éclaircissant au croupion; parties inférieures blanc jaunâtre à la gorge et au milieu de l'abdomen, blanc roux aux flancs et à la poi-

trine ; quelques stries plus ou moins nombreuses et plus ou moins apparentes sur cette dernière partie et à la gorge ; raie sourcilière d'un blanc sale ; rémiges et rectrices comme le manteau ; bec brun en dessus , jaune livide en dessous ; pieds brun pâle ; iris noisette.

Femelle : comme le mâle, sensiblement plus petite.

Jeunes : d'un brun plus roux dans toutes les parties ; cette nuance passant au chamois sur le ventre et la poitrine.

La Rousserole Turdoïde est peu répandue dans notre département ; nous ne l'avons rencontrée qu'en un seul endroit, dans les prairies de Saint-Georges, au pied des falaises de la Seine , dans un bas-fond , où se trouve , en tout temps, près d'un mètre d'eau et où poussent des roseaux de 3 mètres de haut. Elle est commune sur les bords de la Grand'Mare, au Marais-Vernier.

Elle place son nid au milieu des roseaux, et le construit, comme nous l'avons indiqué plus haut, de brins d'herbes doux et moëlleux, qu'elle entrelace avec beaucoup d'art. Sa ponte est de quatre œufs oblongs, à coquille d'un blanc azuré , quelquefois verdâtre, avec de nombreuses et larges taches olivâtres ou violacées. Grand diamètre , environ 22 millimètres ; petit diamètre, 19 millimètres.

Elle arrive dans nos localités vers le 25 avril , et repart à la fin d'août. Comme la plupart des espèces qui fréquentent les marais , elle couve assez tard , et c'est vers le 20 juin qu'il faut chercher ses œufs. Elle ne fait qu'une nichée. Pendant l'incubation, le mâle s'écarte peu du nid. Perché au sommet des tiges qui le supportent, il veille avec sollicitude sur sa femelle,

pourvoit à ses besoins, et semble chercher à la distraire par ses chants.

Son nom spécifique *Turdoïde* (petite grive), vient de ce que, pendant longtemps, cette espèce a été classée dans le genre *Turdus*, plutôt que des rapports de configuration qui pourraient exister entre ces deux genres.

74. Rousserolle Effarvate. — Calamoherbe arundinacea (Boié).

Synonymie : Petite Rousserole. — Fauvette des roseaux.

Taille : 13 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures roux cendré, plus vif au croupion ; parties inférieures et gorge d'un blanc lustré, lavé de roussâtre aux côtés de la poitrine et aux flancs ; raie sourcilière d'un blanc jaunâtre ; rémiges et rectrices comme le manteau ; bec brun en dessus, jaunâtre en dessous, surtout à la base ; pieds brun clair ; iris noisette.

Femelle : comme le mâle, dont elle ne diffère que par les teintes plus pâles de la poitrine et des flancs.

Jeunes : de nuance plus foncée, surtout aux parties inférieures.

Cette espèce niche, comme la précédente, dans les roseaux et pond 4 ou 5 œufs de forme et de nuance très-variables. Dans presque toutes les variétés, la coquille est d'un blanc azuré, avec des taches d'un vert olive foncé, quelquefois d'un brun vineux, quelquefois jaunâtres. Nous en avons trouvé d'un cendré verdâtre presque uniforme. Grand diamètre, environ 16 millimètres ; petit diamètre, 13 millimètres.

Ainsi que nous l'avons dit, l'Effarvatte est très commune dans notre département; la moindre touffe en renferme plusieurs couples. Elle a les mœurs et les habitudes de la précédente, et émigre aux mêmes époques. Elle est moins farouche, voltige davantage et se découvre plus souvent.

Son nom Effarvate, venant, dit M. l'abbé Vincelot, de *effervesco*, figure bien l'ardeur de ces petits oiseaux, qui semblent s'animer eux-mêmes au bruit qu'ils font, et dont les cris précipités et les mouvements saccadés trahissent une sorte d'agitation nerveuse. Leur nom latin *arundinacea*, (des roseaux), indique les lieux qu'ils fréquentent.

75. Rousserole verderolle. — Calamoherbe palustris (Boié).

Synonymie : Verderolle.

Taille : 14 centimètres.

Description : Mâle : semblable à l'espèce précédente, dont il ne se distingue que par sa taille un peu plus forte, par une teinte verdâtre au manteau et sur les tarses, où cette dernière couleur est plus prononcée; bec brun en dessus, jaunâtre en dessous; iris noiset.

Femelle : semblable au mâle, un peu plus petite.

Jeunes : de nuance plus foncée; la teinte verte est olivâtre dans le premier plumage.

Cette espèce a les mœurs, les habitudes et le mode de nidification de ses congénères. Sa voix est moins rauque, plus étendue, plus variée; elle possède une certaine faculté d'imitation, et contrefait souvent les autres espèces, surtout les Traquets.

La Verderolle pond de 4 à 6 œufs d'un vert azuré avec des taches olivâtres ou brunâtres, surtout au gros bout, où elles forment couronne. Grand diamètre, 18 à 19 millimètres ; petit diamètre, 13 à 14 millimètres.

Cette espèce est aussi rare dans notre département, que l'Effarvatte y est commune. Nous ne l'y avons jamais rencontrée, quoiqu'elle s'y montre de temps en temps ; mais l'habitude qu'ont ces oiseaux de se dérober aux regards, rend assez difficile la distinction des espèces, et peut, dans bien des cas, les faire passer inaperçus.

Son nom, *palustris*, de *palus*, marais, indique encore son habitat ; tandis que la nuance verdâtre qui domine dans son plumage, et forme un de ses principaux caractères distinctifs, justifie assez son nom français Verderolle.

2^o GENRE AGROBATE. — AEDON (BOÏÉ).

Caractères du genre : Ceux de la Famille ; bec aussi haut que large, comprimé dans toute son étendue, courbé à la pointe ; tarses forts ; doigts robustes ; ongles faibles, celui du doigt postérieur égalant à peine ce doigt ; ailes courtes ; queue longue, large, arrondie.

Ce genre contient deux espèces d'Europe, dont l'une l'Agrobate familier, *salicaria familiaris* (Schlegel), est contestée, et l'autre habite les contrées méridionales de l'Europe et l'Afrique. Nous ne l'eussions donc point admise dans notre Catalogue, ne l'ayant jamais observée nous-même, et aucune des personnes près desquelles nous nous sommes renseigné ne l'ayant rencontrée dans notre département. Cependant nous n'a-

vons point la prétention d'avoir tout vu ni tout appris ; et cet oiseau ayant été porté sur le Catalogue de M. Noury⁽¹⁾, nous avons cru devoir le décrire, en faisant nos réserves, et en laissant à notre honorable collègue le mérite et la responsabilité de sa découverte.

Nous pensons néanmoins que c'est par erreur de signe conventionnel, que M. Noury a indiqué l'espèce comme venant régulièrement se reproduire dans notre Normandie. Si nous considérons comme possible une apparition rare, isolée et accidentelle, nous ne pouvons admettre que l'oiseau revienne périodiquement dans nos localités. Cela soit dit, non pour contester les connaissances ornithologiques de notre savant collègue, mais uniquement dans l'intérêt de la vérité.

On sait peu de choses des Agrobates, et nous ne les plaçons ici, à la suite des Rousserolles, qu'à cause des rapports zoologiques, et d'un certain air de famille, qui existent entre ces deux genres. Nous ne connaissons assez ni leur régime, ni leurs mœurs, pour baser notre détermination sur des caractères qui nous paraissent décisifs.

Les Agrobates diffèrent des Calamoherpinés, par leur chant moëlleux, et leur voix douce et flûtée, d'où leur nom générique *Aedon* (Αἰδων, Rossignol) ou encore Galactodes (de Γαλα, γαλακτος, lait, et ᾠδῆ chant) ; mais rien d'étonnant que, dans cette espèce de transition, nous trouvions déjà quelques caractères des familles suivantes, qui renferment des chantres brillants.

(1) *Catalogue complet des Oiseaux de la Normandie*, observés par M. Noury. — *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles*, 1866, page 90.

Nous avons préféré au nom Galactode, dont l'idée est déjà comprise dans Aédon, celui d'Agrobate (de *αγρος*, champ, et *βατης* marcheur), indiquant un caractère particulier à ce genre, celui de fréquenter indistinctement la campagne. Nous disons indistinctement : car le nom *salicaria*, sous lequel on le désigne encore, venant de *salix*, saule, arbre de rivage, prouve que l'oiseau recherche aussi les bords humides.

76. **Agrobate rubigineux.** — *Aedon rubiginosus* (Degland) *rubigo*, rouille.

Synonymie : Galactode.

Taille : 17 à 18 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures d'un roux de rouille assez vif ; parties inférieures blanc chamois plus foncé aux flancs et à la poitrine ; lorums bruns ; raie sourcilière d'un blanc roussâtre ; rémiges d'un roux ardent ; rectrices de même couleur, avec une tache noire arrondie vers le bout ; les latérales terminées de blanc ; bec brun en dessus, jaunâtre en dessous ; pieds glabres ; iris noisette.

La femelle est, croyons-nous, semblable au mâle. La description qu'en donne Temminck, nous paraît convenir plutôt aux jeunes, qui, comme presque toutes les espèces de cette famille, ont les teintes plus rembrunies.

On ne connaît ni ses mœurs, ni son genre de vie, ni son mode de nidification.

Cette espèce n'est pas rare en Espagne, et l'on s'étonnerait que, découverte depuis 1820, elle fût si peu

connue, si l'on ne savait que l'histoire naturelle est complètement négligée dans ce pays, si riche en espèces rares.

3° GENRE PHRAGMITE — CALAMODYTA.

Caractères du genre : Ceux de la Famille ; bec médiocre, légèrement comprimé, échancré à la pointe ; narines ovales ; ailes courtes ; queue arrondie, composée de pennés étroites ; tarses grêles ; doigts minces, à ongles longs, celui du pouce plus long que ce doigt.

Les rapports de mœurs et de physionomie, qui existent entre les Rousserolles et les Phragmites, formeraient à la rigueur une transition suffisante ; mais la nature, dans son inépuisable richesse, a rapproché les distances, et fondu, pour ainsi dire, ces deux genres en créant les Cetties, très voisines des premières par les habitudes et le genre de vie, et des secondes par le bec et le régime. Nous n'avons point à nous occuper du genre Cettie, composé d'espèces méridionales, qui ne se montrent point dans notre département ; nous ne l'avons mentionné ici que pour faire mieux ressortir l'enchaînement des espèces.

Comme les Rousserolles, les Phragmites fréquentent les lieux marécageux, les bords des étangs et des cours d'eau ; cependant elles s'enfoncent moins dans l'épaisseur des fourrés ; elles habitent plutôt les jonchaies, les herbes hautes et touffues, et se montrent davantage. Elles sont plus vives, plus remuantes ; elles ont un chant précipité et saccadé, il est vrai, mais moins rauque, moins fastidieux. Souvent elles s'élancent dans

les airs, y pirouettent avec grâce, et se laissent tomber en redisant leur chant d'amour.

Leur régime diffère aussi de celui des Rousserolles ; elles s'attaquent encore aux insectes ailés, mais recherchent surtout les larves et les petits colimaçons aquatiques, qu'elles saisissent sur les roseaux, nous éloignant ainsi des Muscicapinés et nous rapprochant des Sylviinés.

Elles cachent leur nid dans les hautes herbes, sans l'attacher comme les Rousserolles ; elles l'établissent plus près de terre, et dans des endroits moins submergés.

Enfin, et comme dernier trait qui distingue les deux genres, nous ajouterons que les Phragmites arrivent avant les Rousserolles, et repartent plus tard ; que quelques-unes abandonnent, dans l'arrière-saison, le séjour des marais, pour se répandre dans nos champs verts, où l'on ne rencontre jamais les premières.

Leur nom générique *Calamodyta*, de *καλαμος*, roseau, et de *δυτης*, plongeur, vient de l'habitude qu'elles ont de s'enfoncer dans les roseaux, de s'y glisser avec prestesse, pour échapper à la poursuite du chasseur. Quant au mot Phragmite, venant de *φραγματις*, qui habite les haies, les buissons, il désigne bien un genre qui s'écarte déjà du bord des eaux. En effet, on trouve souvent les Phragmites dans les buissons des falaises.

Ce genre contient, selon nous, trois espèces d'Europe et de France, dont deux sont communes dans notre département, savoir :

- 1° Phragmite des joncs ;
- 2° Phragmite aquatique.

A l'exemple du prince Ch. Bonaparte et du Dr Chenu,

nous croyons qu'il faut ranger dans le genre Phragmite la Mélanopogon, qui, pour Degland et M. Gerbes, est une Cettie. Son genre de vie, ses habitudes, son facies ne nous paraissent point laisser de doute à cet égard. Seulement nous pensons que sa place serait en tête du genre *Calamodyta*, près des Cetties, comme espèce très voisine et éminemment intermédiaire.

Leur mue est simple ; et le plumage , à peu près le même dans les deux sexes. — Les jeunes diffèrent peu des adultes.

77. Phragmite des joncs.— *Calamodyta Phragmitis* (Ch. Bonap.).

Synonymie : Bec-Fin Phragmite.

Taille : 12 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures d'un brun olivâtre pâle, marquées au centre des plumes de taches noires beaucoup plus nombreuses et plus étendues à la tête où elles dominent, plus petites et comme fondues au manteau ; parties inférieures jaunâtres, plus foncées aux flancs et à la poitrine, qui est marquée d'une série de petits points d'un noir cendré ; lorums bruns, surmontés d'une raie sourcilière blanc jaunâtre ; rémiges et rectrices cendré foncé, liserées d'olivâtre ; bec, pieds et iris bruns.

Femelle : comme le mâle, avec les taches du manteau d'un noir moins tranché.

Jeunes : de nuance plus pâle, surtout aux parties inférieures, et marquées à la poitrine de taches moins foncées, mais plus nombreuses et plus étendues.

Cette espèce est très commune en été dans notre

département ; on la trouve dans les marais et les lieux qui les avoisinent ; elle couve dans les hautes herbes et quelquefois dans les saules et les buissons. Son nid, relativement volumineux et assez grossièrement construit à l'extérieur, est solide et bien matelassé. Elle pond de 4 à 6 œufs, d'un gris cendré lavé de chamois et d'olivâtre, et souvent marqué, au gros bout, de raies noires fines et déliées. Grand diamètre, 14 millimètres ; petit diamètre, 12 millimètres.

La Phragmite des joncs arrive dans notre département de très bonne heure (nous l'avons tuée dès le 24 mars dans le marais de Saint-Georges) ; elle disparaît fin septembre. A cette époque, elle acquiert tant de graisse, qu'elle a peine à voler. C'est alors un excellent gibier, qui n'a que le défaut d'être trop petit ; mais sa chair est succulente et parfumée. Aussi laisse-t-elle beaucoup de fumet ; et, comme elle est lourde et paresseuse, elle est souvent la proie des chiens.

En été, on la voit à la pointe des roseaux, trahissant par ses chants précipités, ses mouvements brusques et ses folâtres évolutions, l'ardeur de ses transports.

78. Phragmite aquatique. — *Calamodyta aquatica* (Degland).

Synonymie : Bec-Fin aquatique.

Taille : 12 centimètres.

Description : Mâle au printemps : parties supérieures d'un jaunâtre cendré, marquées, au centre des plumes, de raies longitudinales noires, plus larges à la tête, peu apparentes au cou, et plus pressées au manteau ;

croupion d'un jaune roux assez clair; parties inférieures, gorge, raie sourcilière et une bande longitudinale au milieu du vertex, jaune pâle lavé de chamois; région parotique brune; rémiges et rectrices également brunes et liserées de cendré roussâtre; bec brun en dessus, jaunâtre en dessous; pieds jaunes; iris noisette.

Mâle en automne : la teinte cendrée du manteau disparaît en partie; le fond du plumage est alors d'un jaune roussâtre.

La femelle, en été comme en hiver, diffère du mâle par une nuance générale plus sombre, et par la dimension plus petite de la bande jaunâtre de la tête.

Les jeunes, semblables aux adultes, portent à la poitrine de fines mouchetures d'un brun cendré.

Cette espèce doit se reproduire quelquefois dans notre département : car nous avons tué, dans les premiers jours de mai, une femelle dont l'ovaire était garni de germes très développés. Elle construit, au milieu des hautes herbes, comme la précédente, un nid moins volumineux, mais mieux fait. Sa ponte est de 4 ou 5 œufs d'un gris verdâtre marqué de points noirs. Grand diamètre, 16 millimètres; petit diamètre, 12 millimètres.

La *Phragmite* aquatique habite plus au midi que sa congénère des joncs; elle est, en août, en septembre, en octobre et même en novembre, de passage régulier dans notre département, où elle reste jusqu'aux premières gelées. Elle recherche davantage les prairies inondées et vit plus près de l'eau, justifiant ainsi son nom. Pour le reste, elle a tous les caractères de la précédente. Elle devient très grasse comme elle, vole diffi-

cilement, se glisse et se blottit dans les roseaux pour échapper au chasseur. Sa chair est aussi très appréciée des gourmets, qui en font des brochettes.

4° GENRE LOCUSTELLE. — LOCUSTELLA.

Caractères du genre : Bec droit, épais à la base, échancré à la pointe, comprimé dans toute son étendue; narines ovales; ailes courtes et obtuses; queue longue, ample, arrondie; tarses robustes; doigts longs et grêles; ongle du pouce mince, presque droit et égalant ce doigt.

Nous avons dit que les Phragmites sont déjà moins riveraines, moins aquatiques que les Rousserolles, et que, par leur régime comme par leurs habitudes, elles nous amènent graduellement aux espèces de forêt et de plaine. Cependant, et nous sommes les premiers à le reconnaître, la transition, si naturelle et si bien ménagée jusqu'aux Phragmites, présenterait une chute assez brusque entre ces dernières et les Locustelles. Mais, sans sortir des espèces françaises, nous trouvons dans les Cisticoles le genre intermédiaire, l'échelon qui manquait à la gradation.

Entre les Phragmites qui préfèrent le séjour des marais, et n'apparaissent en plaine qu'à l'arrière-saison, et un peu accidentellement, et les Locustelles qui habitent tantôt les lieux humides et boisés, tantôt, et plus souvent peut-être, les coteaux arides, couverts de graminées et de bruyères, se placent donc naturellement les Cisticoles, genre mitoyen, faisant sa première nichée dans les champs, et les autres dans les

marais ; tenant de la Phragmite par la coloration du plumage, le mode de nidification, l'habitude qu'il a de pirouetter dans les airs , et de la Locustelle , par son régime, son genre de vie et la facilité avec laquelle il court et disparaît dans les hautes herbes. Ici donc la transition s'opère encore régulièrement et sans lacune (1).

Ainsi que nous venons de le dire, les Locustelles habitent les lieux couverts, exposés au soleil, et quelquefois fort éloignés des eaux. Ce sont des oiseaux timides, se montrant peu, vivant près de terre, volant mal, et courant avec une grande légèreté. Quoique diurnes, ils se font entendre de grand matin, et le soir, fort avant dans la nuit. Dans le milieu du jour, ils sont silencieux, peut-être même prennent-ils quelque repos. C'est là une supposition qui nous paraît probable, mais que leurs mœurs cachées rendent difficile à contrôler.

Bien que quelques auteurs, et spécialement Degland dans sa description générique (2), avancent que les Locustelles aiment les lieux frais et humides, les bords des rivières et des marécages, nous n'y avons jamais rencontré l'espèce qui se montre dans nos localités. Cette habitude conviendrait alors à la Locustelle fluviatile, si elle existe réellement. Cette dernière se rapprocherait donc davantage des espèces précédentes, et faciliterait encore la transition. A ce titre,

(1) Pour les mœurs de la Cisticole, voir, *Bulletin de la Société Ornith. Suisse*, 1865, t. I, une intéressante Etude sur cet oiseau, par M. Godefroy Lunel.

(2) *Ornith. Europ.*, t. I, p. 588.

elle devrait être placée en tête du genre, près des Cisticoles et des Phragmites.

Leur nom générique Locustelle (petite sauterelle), figure heureusement leur cri sec, entrecoupé, saccadé et fondu tout à la fois, qu'on ne saurait mieux comparer qu'au bruit que produisent les sauterelles en frottant leurs élytres.

Leur mue est simple, et le plumage à peu près semblable dans les deux sexes.

Ce genre se compose de deux espèces d'Europe, dont l'une, la Locustelle fluviatile, est contestée, et l'autre appartient à la France et à notre département.

79. Locustelle tachetée. — *Locustella naevia* (Degland).

Synonymie : Bec-fin Locustelle, Longue-haleine, Rémouleur, Oiseau grillon, Criquet, etc.

Taille : environ 14 centimètres.

Description : Mâle et femelle en été : parties supérieures cendré-olivâtre, avec des taches noires oblongues, assez étendues au manteau, plus étroites et plus rapprochées à la tête, et à peine visibles au croupion ; parties inférieures d'un blanc sale au milieu du ventre et à la gorge, passant au cendré sur la poitrine et sur les flancs ; sous-caudales marquées au centre d'une longue tache cendré brun ; raie sourcilière d'un blanc jaunâtre ; lorums bruns ; rémiges olivâtres avec un liseré plus pâle ; rectrices également olivâtres, marquées de nombreuses bandes transversales, un peu plus foncées et reflétantes, perceptibles seulement de côté ; bec brun

en dessus, plus pâle en dessous; pieds grisâtres; iris noisette.

Mâle et femelle en automne : teintes générales plus foncées.

Jeunes : de couleur plus rembrunie; ils se distinguent surtout aux taches des parties supérieures, qui sont plus étendues, notamment au cou.

La Locustelle construit sans art, et fort près de terre, un nid, qu'elle compose surtout d'herbes sèches, et y dépose le plus souvent quatre œufs d'un gris cendré, quelquefois lavé de roux, et marqués de nombreux points et de fines stries rouge brique. Grand diamètre, environ 17 millimètres; petit diamètre, 14 millimètres.

Cette espèce habite toutes les parties de notre département, où elle est moins rare qu'on ne le pense généralement, à cause du soin qu'elle prend de se cacher. Nous l'avons trouvée dans les bois du bord de la Seine, sur les côteaux arides près de Rouen, à Elbeuf, à Dieppe, sur la pointe même du cap d'Antifer; nous l'avons abattue sur le bord des chemins, dans les blés, etc. Il n'est guère d'endroits qu'elle ne fréquente; mais le plus souvent, on passe près d'elle sans la découvrir, et c'est d'elle surtout que l'on peut dire que son cri seul la trahit.

Elle arrive dans notre département vers la fin d'avril, et en repart vers la mi-septembre.

« Cet oiseau, dit M. Hardy, est timide et défiant, vivant toujours près de terre, dans l'épaisseur du fourré, fuyant de bas à travers les cépées, ou courant prestement, en relevant sa queue longue et épanouie. Il échappe facilement aux poursuites du chasseur, qu'il

sait dérouter, en se cachant de telle sorte qu'il ne peut plus l'apercevoir, ni le déterminer à sortir du buisson qui le recèle. Ces mœurs cachées rendent fort difficile la découverte de son nid.

« C'est en se tenant immobile sur le bout d'une branche, le cou tendu et le bec ouvert, que le mâle fait entendre, surtout après le coucher du soleil, et de grand matin, ce cri monotone, auquel, par une facilité de ventriloquie, il semble donner, à volonté, plus ou moins d'extension, de manière à tromper souvent sur la distance qui le sépare de la personne qui l'écoute; chant d'amour qui s'éteint en été avec la vivacité des désirs dont il était l'expression (1). »

Le nom de Rémouleur, qu'on lui donne dans nos localités, nous paraît très expressif. On croirait, en effet, quand on l'écoute, entendre le cri de l'acier sur la meule.

5^o GENRE TROGLODYTE. — TROGLODYTES.

Caractères du genre : Ceux de la Famille; bec médiocre, subulé, arqué, à commissures courbes, à mandibules égales; tarses allongés, robustes; doigts longs; ongles forts et crochus, surtout celui du pouce; queue égale, courte, relevée, composée de 12 pennes.

Les Troglodytes sont-ils des Calamoherpines ou des Sylviinés? Ils ont été tour-à-tour rangés dans ces deux familles, confondues elles-mêmes dans le principe, ce qui prouve qu'ils ont de grandes affinités avec l'une et avec l'autre. C'est évidemment un genre mixte, des-

(1) Degland, *Ornith. Europ.*, t. I, p. 591 et 592.

tiné à les rapprocher de plus en plus, à les relier, et nous pensons que par son régime et ses habitudes, il est mieux placé à la fin des Calamoherpinés.

Les Troglodytes sont des oiseaux remuants, vifs, turbulents et peu sociables, aimant à grimper sur les tiges, à s'enfoncer dans les broussailles, dans les bois abattus, dans les trous des murs, fréquentant les roseaux, les cépées, les hautes herbes, vivant de mouches, d'araignées, de larves et jamais ou fort rarement de baies, ayant, en un mot, une grande conformité de mœurs avec les Calamoherpinés. Leurs caractères zoologiques les rapprochent encore de cette famille ; ils ont les tarses robustes, les doigts longs, les ongles forts et crochus, les ailes concaves et obtuses, et le vol peu gracieux des Rousserolles.

Ils en diffèrent par leur chant, encore un peu criard, il est vrai, mais cadencé, étendu et assez harmonieux ; ils en diffèrent encore par leur légèreté, la grâce de leurs mouvements, et la vivacité de leurs allures.

Ce sont de très petits oiseaux courts et ramassés, ayant l'air éveillé, portant l'aile basse et la queue haute.

Le mâle et la femelle se ressemblent. Les jeunes diffèrent peu pour la couleur du plumage. Leur mue est simple.

Leur nom *Troglodytes*, composé de *τρογλος*, trou, caverne, et de *δυτης*, plongeur, signifie donc un oiseau qui plonge, disparaît dans les trous, les cavernes, et peint exactement les habitudes de ce petit volatile, qui ne se montre un instant, que pour disparaître aussitôt sous une couverture, dans les trous des murs, ou les interstices d'un fagot.

Une seule espèce d'Europe, de France et de notre département.

80. Troglodyte d'Europe. — Troglodytes Europæus (G. Cuvier).

Synonymie : Roitelet ; Répéquet ; Riboudin,

Taille : 9 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures brun enfumé, plus foncé et presque uniforme à la tête, plus pâle et marqué de fines raies transversales noires sur le dos, le croupion, les ailes et la queue ; raie sourcilière étroite, d'un blanc gris ; joues variées de gris et de brun ; parties inférieures gris cendré à la poitrine, plus rousses et rayées transversalement de noir à l'abdomen ; sous-caudales terminées de blanc ; rectrices et rémiges externes rayées alternativement de noir et de blanc ; bec et pieds brun roussâtre ; iris noir.

Femelle : plus petite, plus rousse, avec les raies transversales peu apparentes.

Jeunes : d'un roux vif en dessus, avec les raies transversales à peine indiquées ; d'un roux jaunâtre en dessous ; le milieu du ventre très pâle.

Le Troglodyte est commun et répandu dans tous les pays ; il établit son nid partout : dans les herbes, sur les branches des sapins, au revers d'un fossé, contre les arbres, sous les couvertures etc. Ce nid, très volumineux et sphérique, présentant une entrée au côté, se compose de matériaux différents, selon les lieux qu'habite l'oiseau. Il le construit le plus souvent de mousse à l'extérieur, et le garnit intérieurement d'une grande quantité de plumes. J'ai trouvé un de ces nids,

offrant la forme d'une sphère un peu allongée, mais bien régulière, entièrement composé de feuilles de fougères admirablement reliées.

La ponte est de 7 à 8 œufs relativement gros, à fond blanc plus ou moins piqueté de roux, surtout au gros bout ; j'ai dans ma collection une variété tout-à-fait blanche. Grand diamètre, 14 millimètres ; petit diamètre, 12 millimètres.

Tout le monde connaît ce charmant petit oiseau, gros comme le pouce, mais vif, ardent, jaloux, querelleur, se dressant pour se grandir, enflant ses plumes, laissant traîner ses ailes, épanouissant sa queue, se pavanant, faisant la roue, transportant son ardeur jusque dans son chant, qui est vif, fort, précipité, un peu filé, et qu'il fait entendre toute l'année. C'est sur le coin d'un mur, à l'extrémité d'un arbre qu'il aime à se poser pour entonner ses rapides et vibrantes ritournelles.

DOUZIÈME FAMILLE.

SYLVIINÉS.

Caractères de la Famille : Bec mince, droit, déprimé, à arête peu saillante, échancré à la pointe ; tête et front arrondis ; ailes assez allongées, subaiguës, peu concaves ; queue presque égale ; tarses ordinaires ; ongles faibles, celui du doigt postérieur plus court que ce doigt.

La séparation des Calamohérpinés et des Sylviinés nous paraît une des plus heureuses innovations intro-

duites dans la classification ornithologique par la science moderne. Ces deux familles diffèrent en effet par des caractères zoologiques bien tranchés, par les mœurs, les habitudes et surtout par le régime.

Les Sylviinés ont la tête arrondie et non anguleuse, les tarses plus courts, les ailes plus allongées, la queue à peu près égale, et non conique ou cunéiforme. Ils habitent les bois et non les roseaux ; ils se perchent horizontalement et ne grimpent pas ; et, tandis que les Calamoherpins sont à peu près exclusivement insectivores, les Sylviinés mangent, à l'arrière-saison, plus de fruits et de baies que d'insectes. Nous insistons sur ce dernier point, qui nous paraît capital d'après le principe que nous avons adopté pour notre classification.

Les rapports généraux, qui existent entre les deux familles, nous semblent donc des caractères d'affinité et non de consanguinité, des causes de rapprochement plutôt que d'assimilation.

Les Sylviinés sont des oiseaux aux mœurs douces et sociables ; ils sont gais, vifs, sémillants. Ils ont un chant de gorge, l'organe moëlleux, les allures gracieuses, les mouvements pleins de charme et d'abandon ; les uns viennent habiter nos vergers et nos jardins, d'autres s'enfoncent dans les bois sombres ; mais partout ils répandent l'animation et la vie.

Cette famille renferme trois genres de notre département.

1° Genre *Hippolaïs* ;

2° Genre *Pouillot* ;

3° Genre *Fauvette*.

1^o GENRE HIPPOLAÏS. — HIPPOLAIS (CH. BONAP.).

Caractères du genre : Ceux de la Famille : bec très large à la base, déprimé dans toute sa longueur, échancré à la pointe, garni aux commissures de poils raides ; narines ovales ; queue égale, plutôt arrondie.

La transition est ici des mieux fondues ; car de même que par leur habitat, leurs mœurs douces, et une certaine conformité de régime, les Locustelles ont beaucoup des Sylviinés ; de même les Hippolaïs, par leur humeur revêche et querelleuse, par leur bec large, par leur système de coloration, et par leur chant précipité, sont si voisines des Calamoherpinés, et tellement intermédiaires, que quelques-unes des espèces qui composent ce genre ont été dans le principe rangées parmi les Rousserolles, et d'autres parmi les Muscicapinés ou les Fauvettes. (1) La coupe instituée en leur faveur nous paraît très rationnelle, et leur place en tête des Sylviinés, qu'elles lient à la famille précédente, bien justifiée par leur habitat et par leur régime. Avec elles commence pour nous une série d'espèces presque aussi baccivores et fructivores qu'insectivores ; tandis que le Troglodyte clôt la liste des insectivores-muscivores.

Les Hippolaïs sont des oiseaux brusques et pétulants ; leur vivacité se trahit jusque dans leur chant, précipité et saccadé, auquel elles préludent toujours par quelques notes rauques et incohérentes. Elles ont le talent de l'imitation et reproduisent, en les mélangeant

(1) Temminck et Schlegel ont rangé parmi les Riverains l'*Hippolaïs olivetorum*, plaçant les autres Hippolaïs : le premier, dans les Muscivores ; le second, parmi les Pouillots.

et en les confondant, les divers motifs du chant des oiseaux qu'elles sont à portée d'entendre, depuis le cri monotone du moineau jusqu'aux joyeux refrains de la Grisette.

Elles recherchent les lisières des bois, les bosquets, les vergers, et, de préférence, les coteaux exposés au soleil.

Leur nourriture consiste en moucherons, qu'elles saisissent au vol, comme les Gobe-mouches, en larves, en baies et en fruits sucrés.

Leurs couleurs sont uniformes et fondues, et leur mue simple. La livrée est semblable dans les deux sexes, et peu différente dans les jeunes.

Ce genre compte aujourd'hui cinq espèces d'Europe, dont deux appartiennent à la France et à notre département, savoir :

1^o Hippolaïs Lusciniole ;

2^o Hippolaïs Ictérine.

Nota. — L'Hippolaïs olivicole (*Hippolaïs olivetorum*) paraît, par son habitat et son régime, se rapprocher le plus des Rousserolles, et devrait, ce nous semble, comme espèce plus intermédiaire, être placée en tête du genre sur les catalogues européens.

81. Hippolaïs Lusciniole. — Hippolaïs polyglotta (Gerbes).

Synonymie : Bec-fin à poitrine jaune ; Fauvette jaune ; Rosette.

Taille : Environ 13 centimètres.

Description : Mâle adulte en été : parties supérieures d'un vert olive clair, lavé de cendré ; parties inférieures

et lorums d'une jaune tendre , se fondant avec les nuances du manteau par les teintes cendrées de la poitrine et des flancs ; rémiges et rectrices comme le manteau , liserées de cendré sur les barbes externes ; bec brun verdâtre en dessus , jaune carné en dessous ; pieds cendré bleu ; iris brun.

Femelle : un peu plus petite et de nuance plus pâle que le mâle.

Les jeunes se reconnaissent à une teinte cendré roussâtre aux parties supérieures , et d'un jaune presque blanc aux parties inférieures.

Cette espèce arrive dans notre département dans les premiers jours de mai , et repart vers la fin d'août. Elle couve dans les taillis, et construit d'herbes sèches, et du duvet cotonneux de diverses plantes un nid en forme de coupe , dans lequel elle dépose 4 ou 5 œufs allongés, d'un rose hortensia, marqués de points noirs et de lignes irrégulières, d'où le nom de *Rosette* qu'on donne à l'oiseau dans nos localités. Grand diamètre , 18 millimètres ; petit diamètre , 13 millimètres.

La Lusciniole est assez commune dans notre département, où l'on rencontre rarement l'Ictérine, qui , en revanche , est beaucoup plus répandue dans le département du Nord.

Elle a les mœurs et les habitudes du genre dont elle est le type.

Ses noms Lusciniole, de *Luscinia* , rossignol, et *polyglotte*, de *πολυς* nombreux, et de *γλωττα* langue, indiquent la variété de ses chants et sa facilité d'imitation.

82. Hippolaïs Ictérine. — Hippolaïs Icterina (Gerbes).

Synonymie : Bec-fin Ictérine.

Taille : 13 centimètres 5 millimètres.

Description : Mâle : parties supérieures d'une couleur olive pâle, lavée de cendré ; parties inférieures, lorums et tour des yeux d'un jaune clair ; région parotique olivâtre ; rémiges brunes, lavées de cendré, plus pâles aux secondaires ; rectrices brunes en dessus, moins foncées en dessous ; la plus externe lavée de grisâtre ; bec brun en dessus, jaunâtre en dessous ; pieds plombés ; iris brun.

Femelle : un peu plus petite et de teinte plus pâle.

Jeunes en premier plumage : Bec moins long ; parties supérieures brunes ; parties inférieures, d'un blanc cendré, à peine nuancé de jaunâtre, avec la frange des plumes du manteau plus pâle et plus large que chez les adultes.

Cette espèce est assez rare dans notre département, où elle se montre et d'où elle disparaît à peu près aux mêmes époques que la Lusciniole.

Elle couve, comme elle, dans l'épaisseur du fourré et attache également autour de trois ou quatre brindilles, à la manière des Rousserolles, un nid élégamment construit en forme de coupe. Sa ponte est de 4 ou 5 œufs d'un rose lilas, plus violacé que ceux de la précédente, avec des points noirs plus distancés et sans lignes. Grand diamètre, 19 millimètres ; petit diamètre, environ 14 millimètres.

L'Ictérine a le chant plus étendu, moins précipité et moins fréquent que sa congénère, dont elle a les mœurs et les habitudes. Elle s'en distingue à quelques caractères zoologiques : taille un peu plus forte ;

queue légèrement fourchue ; première rémige égalant la troisième , tandis que chez la Lusciniole la première égale la cinquième.

L'Hippolaïs Ictérine , de *ικτερος* , jaunisse , couleur jaune , recherche moins les lisières des bois ; elle vit plus près des habitations, se cantonne dans les jardins et se reproduit souvent dans les lilas. Elle est, dit-on, commune dans les environs de Lille.

Elle est également peu sociable ; jamais le même jardin n'en contient deux couples ; ils se poursuivent entre eux, et écartent même les autres oiseaux.

Déjà très voisines des Pouillots par la taille, le système de coloration et le facies, les Hippolaïs s'en rapprochent davantage par le régime et par l'habitude de chercher sous les feuilles les larves et les insectes, et de saisir les moucheron au vol.

2^o GENRE POUILLOT. — PHYLLOPNEUSTE, DE *φυλλον*,
FEUILLE, ET *πνευστιαω*, FLAIRER.

Caractères du genre : Ceux de la Famille ; bec droit, mince, aussi haut que large, à peine échancré ; narines ovales, recouvertes d'une membrane ; ailes longues, dépassant le milieu de la queue ; tarses grêles ; doigts faibles ; queue légèrement fourchue.

Les Pouillots sont, après les Roitelets, les plus petits des oiseaux d'Europe. Ils sont légers, remuants, pleins de vivacité et de grâce. D'un caractère doux et sociable, ils vivent en bonne intelligence, en accord parfait jusque dans la saison des amours, époque de luttes intestines et de discordes civiles pour les autres es-

pèces. Etrangers à tout sentiment de rivalité et de jalousie, ils chassent côte à côte dans le même arbre, sur le même rameau, visitent toutes les feuilles, voltigent, papillonnent sans cesse, en poursuivant les mouches, et en poussant un petit cri doux, traînant et mélancolique.

Ils couvent tous à terre, ou fort près de terre, au pied d'un arbre, sous une racine, dans un buisson, au milieu des hautes herbes; ils font un nid relativement volumineux, presque sphérique, et pondent sans exception des œufs à coquille blanche, finement mouchetés de points d'un roux plus ou moins foncé.

Degland dit que jamais ils ne mangent de fruits. Nous croyons qu'en effet ils se nourrissent généralement de petits insectes, d'œufs et de larves; mais nous les avons vus bien souvent piquer les fruits tendres, les cerises, les grains de raisin, etc. Loin de nous l'idée de leur faire un crime de légers larcins, qu'ils nous paient au centuple en services et en agréments; mais nous cherchons avant tout la vérité, et la constatation de leur régime a bien son importance pour nous, puisque c'est la principale base de notre classification.

Leur mue est simple; le plumage semblable dans les deux sexes, et peu différent dans les jeunes.

Ce genre contient quatre espèces d'Europe et de France, et peut-être de notre département. Trois y sont communes.

1^o Pouillot siffleur;

3^o Pouillot Fitis;

2^o Pouillot véloce;

4^o Pouillot Bonelli?

Nous faisons suivre ce dernier d'un point de doute, non que nous contestions son existence comme espèce;

mais parce que nous trouvons que ses apparitions dans notre département ne sont point suffisamment établies.

83. Pouillot siffleur. — *Phyllopneuste sibilatrix* (Ch. Bonap).

Synonymie : Bec-fin siffleur ; Pouillot sylvicole.

Taille : 13 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures d'un vert jaune assez clair ; raie sourcilière, joues, gorge, cou et côtés de la poitrine d'un beau jaune citron ; milieu de la poitrine et abdomen blanc lustré ; rémiges et rectrices brunes, frangées de verdâtre ; bec, pieds et iris bruns.

Femelle : plus petite que le mâle, avec les teintes jaunes de la gorge et de la poitrine plus pâles et moins étendues.

Jeunes en premier plumage : très semblables aux adultes, dont ils ne se distinguent que par une nuance encore plus claire à la gorge et au cou.

Le Pouillot siffleur est très répandu dans notre département, où il arrive vers le 15 avril, pour ne nous quitter qu'au commencement de septembre. Il recherche les futaies et les gaulis ; il se tient assez haut et voltige sans cesse en frétilant. Au repos même, ou, pour parler plus juste, quand il ne vole pas — car il est toujours en mouvement — ses ailes et sa queue sont agitées par un frémissement continuel.

Le mâle, au printemps, commence par pousser deux ou trois sons flûtés, qu'il fait suivre d'une série de notes entrecoupées, mais pressées et saccadées ; c'est son

chant d'amour, qui s'affaiblit à mesure que les désirs s'éteignent.

Le cri d'appel, commun au deux sexes, est un sifflement prolongé et plaintif, assez semblable à celui du Bouvreuil, et d'une grande puissance relative; c'est à ce cri qu'il doit son nom de siffleur, *sibilatrix*, de *sibilare*, siffler.

Il place à terre, sous une racine, sous une touffe d'herbe ou dans une petite excavation, un nid volumineux, composé de mousse, de feuilles sèches, de brins d'herbes à l'extérieur, et garni à l'intérieur de quelques crins, de plumes et de bourre, et y dépose de 5 à 7 œufs courts et ventrus, d'un blanc gris, parsemé de nombreux points brun foncé. Grand diamètre, 15 millimètres; petit diamètre, environ 12 millimètres.

Le Siffleur se distingue aisément de ses congénères à ses couleurs plus claires, à sa taille un peu plus forte, et à ses ailes longues et amples, rappelant celles des Muscicapinés.

Ce caractère, joint à ses mœurs moins sociables, plus querelleuses, et à l'habitude qu'il a de saisir les insectes au vol, nous a engagé à le placer en tête du genre, comme présentant plus de caractères de transition.

84. Pouillot Fitis. — Phyllopneuste Trochilus (Ch. Bonap).

Synonymie : Pouillot; *Frétillet*.

Taille : 12 centimètres 5 millimètres.

Description : Mâle au printemps : parties supérieures brun cendré olivâtre ; une bande de même couleur sur les yeux ; parties inférieures d'un blanc lustré, un peu

rembruni à la poitrine, avec de nombreuses taches jaunes, en forme de mèches, au cou, à la gorge, à la poitrine et jusque sur le ventre et aux flancs ; rémiges et rectrices brunes, liserées de verdâtre ; bec et pieds olivâtres ; iris brun.

En été, la teinte des parties inférieures s'éclaircit peu à peu, le jaune s'efface, et l'on trouve des sujets dont le ventre et la gorge sont d'un blanc presque pur.

La Femelle est un peu plus petite, et de nuances plus sombres.

Après la mue, la couleur jaune de la gorge et de la poitrine reparaît dans les deux sexes, plus tranchée et plus éclatante qu'au printemps.

Jeunes : Plus cendrés au manteau ; d'un jaune brillant aux parties inférieures.

Le Pouillot Fitis est très commun dans notre département ; il arrive vers la fin de mars, lors de l'épanouissement des premiers bourgeons, et repart en septembre, octobre.

Il couve moins près de terre, dans les hautes herbes, sur le bord des fossés, à la lisière des bois, et construit d'herbes, de mousse et de plumes, un nid sphérique peu volumineux, et présentant une ouverture latérale du côté du soleil. Il pond de 5 à 7 œufs d'un blanc légèrement rosé, marqué de points nombreux rouge brique pâle. Grand diamètre, 15 millimètres ; petit diamètre, 12 millimètres.

Au printemps, le Fitis se tient généralement au sommet des arbres, où il s'agite et voltige sans cesse, en poussant un petit cri : *fist*, *fist*, d'où M. l'abbé Vincelot fait dériver son nom de Fitis. Quant au nom

latin *Trochilus*, il vient évidemment de τροχίλος, ayant pour racine τρεχειν, tourner, dénomination figurative qui marque bien les allures papillonnantes de l'oiseau, mais qui manque de précision comme distinction spécifique, puisqu'elle indique une habitude du genre. Son chant d'amour n'est qu'une ébauche douce et monotone, mais dont la simplicité n'est pas sans charme.

En automne, ces oiseaux s'approchent des habitations et viennent en grand nombre dans nos jardins, où leurs cris mélancoliques s'harmonisent bien avec les tons jaunissants de la végétation, et semblent préluder à l'agonie de la nature.

85. Pouillot véloce. — Phyllopneuste rufa (Ch. Bonap.).

Synonymie : Pouillot ; Tuît.

Taille : 12 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures et une bande sur les yeux d'un brun plus sombre que chez les précédents, avec une faible teinte olivâtre ; parties inférieures, d'un blanc roussâtre plus foncé à la poitrine et aux flancs, avec quelques stries jaunes peu apparentes ; raie sourcilière étroite et peu marquée, également roussâtre ; rémiges et rectrices brun noir frangé d'olivâtre ; bec, pieds et iris brun foncé.

Femelle : nuances générales plus rembrunies ; teinte jaune moins apparente.

Jeunes : parties supérieures plus foncées que chez la femelle ; parties inférieures plus jaunâtres ; flancs cendrés.

Le Véloce vient dans notre département dès le mois de février (1). Nous l'avons vu le 2 mars au milieu des neiges et des glaces.

A son arrivée, il cherche les vallées boisées, le voisinage des cours d'eau, vit près de terre, sur les berges, où il saisit les moucheron aquatiques, les petits insectes, les araignées, etc. Quand la température s'adoucit, il gagne les bois, son séjour favori, et s'y livre aux soins de la reproduction. Il construit, comme le Siffleur, son nid à terre, sous une motte ou quelque racine, et pond 4 ou 5 œufs à coquille blanche, marquée de petits points bruns. Grand diamètre, environ 15 millimètres; petit diamètre, 11 millimètres.

Cet oiseau n'a point de chant, mais un petit cri monosyllabique qu'il répète constamment, et qu'il n'interrompt que pour faire entendre un gazouillement d'une douceur extrême, et que, par une faculté de ventriloquie, il élève ou abaisse graduellement; de sorte que, en une minute, sa voix paraît se rapprocher ou s'éteindre dans le lointain. Il a encore un cri de détresse ou d'appel *tuuît*, auquel il doit le nom sous lequel on le désigne souvent dans nos campagnes.

Son nom spécifique « véloce » manque encore de précision, puisqu'il convient à tout le genre. Le nom latin *rufus* le désigne mieux; c'est, en effet, de tous les Pouillots, celui dont les parties inférieures sont le plus rembrunies.

(1) Cette année 1868, nous l'avons observé le 15 février dans la vallée de Gruchet-le-Valasse.

86. **Pouillot Bonelli.** — Phyllopneuste Bonelli? (Ch. Bonap.).

Synonymie: Bec-fin Natterer.

Taille : environ 11 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures d'un gris cendré, à peine nuancé d'olivâtre, plus jaune au croupion et aux sus-caudales; parties inférieures d'un blanc argentin avec quelques stries jaunes à la poitrine et aux flancs; sous-caudales jaune pâle; une teinte cendrée assez tranchée aux côtés de la poitrine; rémiges brunes, liserées d'olivâtre, ainsi que les rectrices, qui sont d'un brun plus pâle; bec, pieds et iris brun roux.

Femelle: de nuances moins pures, surtout en dessous.

Jeunes : d'un cendré assez roussâtre au manteau; d'un blanc brillant aux parties inférieures, avec une teinte jaunâtre aux flancs et à la poitrine; le reste comme les adultes.

Le Bonelli niche, comme le Siffleur et le Véloce, dans les herbes et au pied des cépées. Il pond 4 ou 5 œufs courts, blancs ou grisâtres, marqués de points rouges ou violacés, et quelquefois si nombreux qu'ils se confondent et absorbent la coquille.

Nota. — Nous avons abattu, il y a quelques années, un Pouillot que nous considérons comme le Bonelli, et dont la description concorde, sous tous les rapports, avec celle que nous donnons plus haut. Un seul point s'oppose à notre conviction, c'est la disposition des rémiges.

Le Bonelli aurait, selon Degland (1) : « première

(1) *Ornith. europ.*, t. I^{er}, p. 554.

« rémige sensiblement plus longue que la sixième,
« et égalant quelquefois la cinquième, la deuxième la
« plus longue. »

Notre Pouillot a : première rémige plus courte que la septième, égale à la huitième; la troisième et la quatrième égales et les plus longues.

Cette disposition des rémiges a plus de rapports avec celle du Pouillot véloce; mais outre qu'elle n'est point exactement la même, notre oiseau n'a ni les teintes rembrunies, ni la taille du Véloce; et, si la règle posée par le savant naturaliste est exacte, nous avons ou une espèce nouvelle ou un métis.

Du reste, la description que Degland donne des Pouillots, nous paraît réclamer plus d'une rectification. La taille du Pouillot siffleur et celle du Pouillot Fitis est plus grande qu'il ne l'indique; l'époque de l'arrivée est retardée, celle du départ avancée, et l'indication du régime, inexacte. Nous avons dit qu'ils sont fructivores, et nous pouvons affirmer que, l'été dernier notamment, un Pouillot Fitis ne s'éloignait pas d'un cerisier planté devant nos appartements, et qu'il en a mangé la plus grande partie des fruits, malgré tout ce qu'on put imaginer pour l'écarter.

3^o GENRE FAUVETTE. — CURRUCA.

Caractères du genre : Ceux de la Famille; bec mince, droit, comprimé dans sa moitié supérieure, échancré à la pointe; narines oblongues, en partie couvertes par une membrane; tarses ordinaires; ongles faibles et

crochus ; queue presque égale, carrée ou légèrement arrondie.

Elégance des formes, grâce des mouvements, légèreté des allures, douceur de la voix, vivacité du sentiment, tout est réuni pour forcer les sympathies de l'homme dans ces aimables oiseaux, qui semblent un présent du zéphir. Mais si l'on considère qu'au don de plaire, ils joignent un avantage plus précieux, celui d'être utiles ; que, hôtes gracieux, ils sont encore des auxiliaires providentiels qui nous charment en nous servant, on ne sera point surpris qu'ils soient partout accueillis avec faveur, que leur nom soit populaire, et que nous n'ayons mis de bornes ni à notre reconnaissance ni à notre affection.

Les Fauvettes arrivent dans notre département à des époques qui varient selon les espèces. Comme presque tous les oiseaux qui émigrent, elles voyagent le soir ou même la nuit, si elle est claire ; c'est donc le matin qu'on commence à les entendre.

Bien qu'elles soient, pour la plupart, aussi fructivores qu'insectivores, comme il n'y a ni fruits ni baies pendant la plus grande partie de leur séjour dans nos climats, ce sont en grande partie les insectes qui constituent leur régime. A l'époque où elles mangent des fruits, elles deviennent excessivement grasses, et leur chair est très savoureuse. Mais ce serait être bien ennemi de ses propres intérêts, et payer bien cher une bouchée de viande, quelque savoureuse qu'elle soit, que de détruire des oiseaux si utiles.

Leur chant, plein de fraîcheur et d'abandon, a inspiré à quelques personnes le désir de les posséder. Nous comprenons cette ardeur de jouir ; mais nous

savons aussi ce que ce plaisir coûte de soins et de peines, et ce qu'il réserve de déboires et de tristesse. Ces oiseaux sont d'un élevage difficile, et quand on les a soignés pendant quatre ou cinq mois, l'époque de la migration arrive, l'instinct les pousse au départ, et une bonne moitié se tue contre les barreaux de la cage. Viennent ensuite les maladies que l'hiver amène, et qui en font encore périr un grand nombre, puis la migration du printemps; et de ce qui survit à tant de vicissitudes, les trois quarts chantent peu, et l'autre quart chante mal. Ne forçons point la nature : chaque agrément vient en son temps, et la privation momentanée en rendra la jouissance plus douce !

Mais comme nous ne convertirons personne, et que l'on continuera d'emprisonner ces aimables Fauvettes, nous croyons devoir conseiller ici quelques précautions, dans l'intérêt des oiseaux et de leurs heureux possesseurs.

Ne leur jamais donner de viande : cette nourriture les échauffe trop ; mais joindre à leur pâtée quelques morceaux de chou haché très fin. Leur présenter quelques vers de farine ; une araignée de temps en temps, une ou deux fois le mois, par exemple, sera pour ces oiseaux une médecine salubre et peut-être indispensable. A l'époque des migrations, couvrir la cage et la tenir dans le lieu le plus obscur possible. En hiver, supprimer la baignoire : les fauvettes aiment à se laver, mais c'est un plaisir qui leur est funeste, et leur donne des gouttes et des rhumatismes qui les enlèvent.

A l'état de liberté, les Fauvettes descendent peu à terre. Vives, gaies, pétulantes, elles courent et voltigent sans cesse dans les arbres, chassant et chantant à

la fois. Elles détruisent ainsi des milliers d'insectes et de vers qui vivent à nos dépens.

Elles font plusieurs couvées, construisent leur nid sans soin et sans art, et l'attachent souvent si mal, que le poids des petits le détache et le renverse. Le mâle porte au nid avec la femelle, il la nourrit, veille sur elle pendant l'incubation, et prend un soin tout particulier de la jeune famille. Les œufs éclosent vite, au bout de treize jours; et sept ou huit jours plus tard les petits sont prêts à prendre la volée. Ce développement rapide peut donner une idée de la courte durée de leur existence.

La mue est simple et raptile, et la livrée quelquefois différente dans les deux sexes. Les jeunes ressemblent généralement à la femelle.

Ce genre comprend douze espèces d'Europe, dont dix paraissent fréquenter la France et quatre appartiennent à notre département.

- 1° Fauvette à tête noire; 3° Fauvette babillarde;
2° Fauvette des jardins; 4° Fauvette grisette.

Nota. — En portant à douze le nombre des Fauvettes, nous comprenons dans ce genre les Fauvettes Pitchoux, dont on a fait le genre Melizophile de *μελιζω*, moduler, et de *φίλος*, ami. Ces oiseaux n'apparaissent point dans nos contrées; nous n'avons donc point à examiner si nous devons les maintenir dans le genre Fauvette. En dehors des Pitchoux, il nous paraît qu'aucun caractère sérieux ne motive les nombreuses coupes qu'on y a établies; et, pour ce qui nous concerne, nous maintenons dans un seul genre les Fauvettes et les Babillardes.

87. Fauvette à tête noire. — *Curruca atricapilla* (Brisson).

Synonymie : Bec-fin à tête noire (de *ater*, noir, et *capillus*, cheveu).

Taille : environ 14 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures d'un cendré brun, légèrement lavé d'olivâtre ; parties inférieures cendré clair ; tout le dessus de la tête d'un noir profond ; rémiges et rectrices comme le manteau ; bec et pieds plombés ; iris brun.

Femelle : dessus de la tête roux clair ; parties inférieures plus rembrunies et lavées d'olivâtre.

Jeunes : semblables à la femelle, dont ils diffèrent par la teinte de la tête, qui est moins rousse et lavée d'olive.

On cite des variétés tapirées de blanc.

Cette fauvette couve près de terre, et compose de quelques brins d'herbe un nid peu épais et transparent, qu'elle dissimule fort mal, et dans lequel elle dépose de 4 à 6 œufs très variables pour la forme, le volume et la nuance. En général, ils sont relativement gros, d'un cendré jaunâtre ou roussâtre, avec des taches plus foncées. Grand diamètre, 18 millimètres ; petit diamètre, 14 millimètres.

La Fauvette à tête noire arrive la première, quelquefois dès les derniers jours de mars. Elle se répand partout, dans les bois, dans les bosquets, et jusque dans les jardins du centre des villes. Elle est peu farouche, très gaie, très remuante. Son chant est sonore, frais, harmonieux, moins étendu, mais plus varié et plus sympathique peut-être que celui du Rossignol.

En entendant les notes si suaves et si pures qui s'é-

chappent sans effort et sans art de son mélodieux gosier, on se sent ému, attendri, ramené à ces premières joies de l'enfance, joies perdues qui n'existent plus que dans une douce illusion !

Toutes les baies sont bonnes à ces Fauvettes ; nous en avons vu nourrir leurs petits, qu'on avait mis en cage, presque exclusivement du grain de la Douce-amère, *solanum dulcamara*.

Elles nous quittent fort tard, en septembre, octobre. Dans les hivers très cléments, quelques individus restent dans nos climats. En 1865, un de ces charmants oiseaux s'est oublié dans notre jardin. Dès le milieu de février, il fit entendre son chant encore faible et peu étendu, mais déjà plein de fraîcheur et de sentiment.

88. Fauvette des jardins. — *Curruca hortensis* (Ch. Bonap.), de *hortus*, jardin.

Synonymie : Grosse Fauvette ; Fauvette bretonne.

Taille : 15 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures gris olivâtre foncé ; gorge et devant du cou cendré très pâle ; poitrine et flancs cendré roussâtre ; abdomen et sous-caudales d'un blanc presque pur ; rémiges et rectrices olive foncé, légèrement liseré de cendré ; bec et pieds plombés ; iris brun clair.

Femelle : parties supérieures plus cendrées, moins olivâtres ; teinte moins rousse aux flancs.

Jeunes : d'un gris plus brun sans teinte olive.

Cette espèce niche plus haut que la précédente et cache mieux son nid, qui est aussi plus épais, mieux attaché et souvent garni de quelques flocons de duvet.

Elle pond également de 4 à 6 œufs d'un blanc roussâtre, glacé, avec des taches fauves, rousses ou brunes. Grand diamètre, 19 millimètres; petit diamètre, 14 millimètres.

Comme on le voit, ses œufs ont de grands rapports avec ceux de la précédente; cependant ils sont généralement un peu plus longs, plus pâles et plus glacés.

La Fauvette des jardins arrive quelques jours après sa congénère à tête noire. Elle est, comme elle, commune dans notre département; mais elle est moins gaie, moins vive et plus farouche, elle s'approche moins des habitations, cherche davantage l'épaisseur des fourrés, les feuillages touffus. Par opposition avec son nom, elle se montre moins dans les jardins, et préfère les lieux couverts, les bois sombres et buissonneux.

Sa voix également pleine et moëlleuse, est plus grave, moins étendue, moins articulée, et son chant plus monotone.

89. Fauvette babillarde. — *Curruca garrula* (Buisson).

Synonymie : Bec-fin babillard; Fauvette à gorge blanche.

Taille : environ 13 centimètres, 5 millimètres.

Description : Mâle : tête et joues cendré ardoisé; manteau cendré gris; parties inférieures d'un blanc pur à la gorge, au milieu du cou et au ventre; côtés du cou, flancs et région anale d'un cendré roux teinté de rose; couvertures alaires et rémiges brunes avec une large bordure rousse; rectrices comme les rémiges, la plus

latérale frangée et terminée de blanc ; bec noir ; pieds plombés ; iris noisette.

Femelle : comme le mâle, avec la teinte cendrée de la tête plus pâle et moins pure.

Jeunes : cendré gris en dessus, blanc presque pur en dessous ; la frange blanche de la rectrice latérale plus large que chez les adultes.

Cette espèce n'arrive dans notre département que vers le 25 avril, après l'épanouissement des feuilles ; elle se tient dans les fourrés épais, et se montre peu. C'est là qu'elle établit son nid, composé d'herbes sèches et de quelques crins. Ses œufs, au nombre de 4 ou 5, sont jaunâtres ou cendrés, avec quelques taches brunes plus nombreuses au gros bout. Grand diamètre, 15 millimètres ; petit diamètre, 12 millimètres.

La Babillarde est moins répandue dans notre localité que ne le sont les autres Fauvettes. Elle vit plus cachée, plus près de terre ; et, si on l'entend sans cesse, on la voit rarement. Quand elle chante, elle relève les plumes du vertex, et se gonfle la gorge, ce qui lui fait paraître la tête aussi grosse que le corps.

Par son mode de nidification, par son régime et par la nature de sa voix, elle ressemble complètement aux précédentes. Seulement elle prélude par quelques sons réguliers, habitude que l'on retrouve aussi, quoique moins constante, dans la Fauvette à tête noire.

Nous ne voyons donc pas de motif sérieux pour séparer génériquement des espèces qui ont tant d'analogie, et entre lesquelles on ne peut saisir que des différences zoologiques insignifiantes, et presque imperceptibles. Aussi nous renonçons au genre Babillard, et nous retenons le mot comme désignation spécifique. Il nous

semble d'ailleurs que le nom Babillarde Garrule, que donnent à cette espèce les partisans d'une section générique, est un pléonasme qui égale celui de Mégisture à queue. L'abus des genres conduit forcément à l'abus des mots.

90. **Fauvette Grisette.** — *Curruca cinerca* (Brisson), de *cinis*, cendre.

Synonymie : Fauvette babillarde; Fauvette rousse; *Racasse*.

Taille : 14 centimètres.

Description : Mâle : dessus de la tête et du cou cendré assez clair ; parties supérieures et joues d'un roux légèrement lavé de cendré ; gorge blanche ; parties inférieures cendré clair, avec une teinte rose très prononcée à la poitrine et aux flancs ; milieu du ventre et abdomen d'un blanc presque pur ; couvertures alaires et rémiges largement frangées de roux vif ; rectrices brunes également frangées de roux, à l'exception de la plus latérale, qui est marquée de blanc sur sa moitié externe et à la pointe ; bec cendré ; pieds rosés ; iris brun.

Femelle : blanc de la gorge moins pur ; peu ou point de rose à la poitrine ni aux flancs qui sont roussâtres.

Jeunes. : parties supérieures d'un roux sombre ; poitrine et flancs roux clair.

Cette espèce niche comme les précédentes, et cache son nid avec moins de soin encore que la Fauvette à tête noire. Il est quelquefois si mince qu'il ressemble à un véritable tamis. Elle pond de 4 à 6 œufs d'un gris lavé de verdâtre, avec des points bruns ou olives, plus ou moins foncés et plus ou moins nombreux. Grand diamètre, 18 millimètres ; petit diamètre, 14 millimètres.

La Grisetle est répandue dans toute l'Europe, et très commune dans notre département. C'est, par sa grâce, sa légèreté, son entrain, son gazouillement continu, un des plus charmants oiseaux de la création. Elle voltige et babilie sans cesse; et, soit qu'elle coure dans les buissons, soit qu'elle gagne la cime des arbres, soit qu'elle s'élève en pirouettant dans les airs, chacun de ses mouvements est accompagné d'un joyeux refrain. Ni la vue de ses petits, ni la présence de l'homme, ni les ardeurs du midi, qui rendent muettes les autres espèces, ne peuvent suspendre son babil, ni modérer ses folâtres ébats. Puis, elle chante de si bon cœur et avec tant d'abandon, sa gaité est si vive et si communicative, qu'on ne peut se lasser de la voir et de l'admirer.

La Grisetle termine pour nous le genre Fauvette, et la famille des Sylviinés.

Un des caractères qui distinguent cette famille des précédentes, c'est, comme nous l'avons dit, son régime baccivore et fructivore; on pourrait y joindre ses mœurs douces et sociables. Il semble en effet que, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer à propos des Omnivores, la sociabilité croisse, chez les oiseaux, avec l'étendue de leur régime, et qu'elle en soit la conséquence. Cette idée de causalité pourra bien être contestée; mais le fait est acquis, et nous paraît de plus en plus corroborer notre principe. Suivant donc le fil qui nous a guidé jusqu'ici, dans le dédale des classifications, nous arrivons aux Jaseurs, qui sont éminemment baccivores et sociables.

TREIZIÈME FAMILLE.

AMPÉLINÉS.

Caractères de la Famille : Bec assez court, large à la base, déprimé, denté à la pointe ; narines basales, percées de part en part, cachées dans les plumes ; tarses ordinaires ; doigt externe et doigt médian soudés à la base ; ailes médiocres, à penne bâtarde ; remiges secondaires ornées d'une excroissance cornée ; queue moyenne, légèrement arrondie, composée de douze pennes

Nous avons dit que les Jaseurs ressemblent aux Fauvettes par leur régime et leur sociabilité ; ils s'en rapprochent encore par plusieurs caractères zoologiques : la forme du bec, large à la base et très fendu, la soudure du doigt extérieur et du médian, la nature soyeuse du plumage. Un dernier trait de ressemblance est dans l'habitude à laquelle ils doivent leur nom : Jaseur et Babillard doivent en effet être très voisins. Notre méthode, en les rapprochant, ne fera donc qu'affirmer et consacrer des rapports de ressemblance bien marqués.

Les Jaseurs paraissent les oiseaux baccivores par excellence. Vieillot, qui les a bien étudiés, leur donnait le nom générique *Baccivori*. Leur place est donc marquée au centre des Baccivores, où nous les plaçons.

Comme famille, ils offrent au moral des caractères distinctifs bien tranchés ; et ils ont, à l'extérieur, un attribut qui ne permet point de les confondre : nous voulons parler de la palette cornée qui termine les remiges secondaires.

Ce sont des oiseaux essentiellement nomades, voya-

geant par troupes innombrables, volant serrés, se perchant en grande quantité sur le même arbre, peu timides, peu défiants, et même si peu prévoyants, que, quand on a les tirés, ils vont se remettre à quelque distance, et se laissent tirer de nouveau, jusqu'à satiété du chasseur, ou extinction de la bande.

Leur itinéraire n'est rien moins que régulier ; ils se montrent un peu partout, mais à des époques imprévues et indéterminées. Leurs apparitions sont plus fréquentes dans la Bohême, la Pologne et la Lithuanie. Ces endroits se rapprochant des lieux où les ramène chaque année le besoin de se reproduire, sont pour eux des étapes forcées, quand leur instinct les a poussés de nos côtés.

Cette famille contient un seul genre et une seule espèce d'Europe ; cette espèce est susceptible de se rencontrer dans notre département.

GENRE JASEUR. — AMPELIS.

Les Jaseurs ont été désignés sous les noms génériques de *Ampelis* (Linné), *Bombycilla* (Brisson), *Bombycivora* (Temminck). La dénomination de Temminck étant primée de près de cinquante ans par les deux premières, nous avons cru devoir la négliger tout d'abord. Restaient les deux autres ; et, bien que celle de Brisson ait une priorité de quelques années, nous adoptons celle de Linné, parce que, comme notre méthode, elle est basée sur le régime de l'oiseau. *Ampelis*, venant de *αμπελος*, vigne, désigne un oiseau qui fréquente les vignes pour y manger des raisins, et nous paraît dès lors bien convenir à un baccivore.

91. **Jaseur bohême.**— *Ampelis garrulus* (*garrire*, jaser) Linné.

Synonymie : Jaseur ordinaire; Grand Jaseur.

Taille : 21 centimètres.

Description : Mâle : d'un cendré vineux, plus foncé en dessus ; plumes du vertex allongées, soyeuses, susceptibles de se relever en forme de huppe ; gorge et une bande sur les yeux d'un noir profond ; rectrices primaires noires, terminées par une ligne brisée blanche et jaune en forme de V ; rémiges secondaires blanches à l'extrémité et ornées d'une excroissance cornée, d'un rouge de cinabre ; rectrices noires, terminées par une bande jaune, et marquées de rouge sur l'extrémité de la tige ; bec brun à la pointe, roux à la base ; tarses bruns ; iris noisette.

Les très vieux mâles portent, dit Degland, à l'extrémité de toutes les rectrices, des palettes cornées, comme aux rémiges secondaires.

Femelle : plus petite, de teinte plus pâle, avec moins de noir à la gorge ; les palettes des ailes plus courtes, et au nombre de quatre ou cinq seulement.

Jeunes en premier plumage : comme la femelle ; point d'excroissances cornées.

Nous n'avons point à nous occuper de leur mode de nidification ; disons seulement que M. l'abbé Vincelot, qui a reçu des œufs bien authentiques, rapporte qu'ils sont blanc bleuâtre, ou d'un cendré pâle, et marqués de petites taches rondes. Grand diamètre, de 22 à 24 millimètres ; petit diamètre, de 16 à 18 millimètres.

Ainsi que nous l'avons porté à la synonymie, on désigne quelquefois cet oiseau sous le nom de Grand-Jaseur, pour le distinguer de l'espèce d'Amérique. L'épithète nous paraît ici plus qu'inutile. La désignation spécifique *cedrorum*, des cèdres, suffit bien à distinguer l'espèce d'Amérique de notre Jaseur européen, que nous appelons Jaseur bohême, c'est-à-dire, nomade, vagabond, portant avec lui sa mobile patrie ; et non Jaseur de Bohême, attendu que le Jaseur n'appartient pas plus à la Bohême qu'à la France, quoiqu'il y passe plus souvent (1). Son habitat, en tant que cet oiseau, à l'humeur capricieuse et fantasque, a un habitat déterminé, est la Laponie russe, le nord de la Russie et de la Sibérie. C'est là son point de repère, son centre de gravité, si l'on peut parler ainsi ; c'est là que son instinct le ramène chaque année, à époque fixe, au printemps, pour y propager sa race ; et il en repart dès que ses petits sont assez forts, pour le suivre dans ses courses désordonnées.

Le Jaseur se nourrit de baies, d'insectes, et, au besoin, de bourgeons d'arbres fruitiers.

Il fait entendre constamment un petit gazouillement qui n'est ni un chant, ni un sifflement, mais une sorte de babil confus et inarticulé, d'où son nom Jaseur.

En captivité, où on le retient quelquefois pour la beauté de son plumage, il est gauche, sale et gourmand.

(1) Le mérite de cette observation, qui nous paraît judicieuse, revient à notre honorable collègue et ami, M. Fermaire.

QUATORZIÈME FAMILLE.

ORIOLINÉS.

Caractères de la Famille : Bec allongé, courbé, déprimé à la pointe; narines découvertes, membraneuses; tarses courts et robustes, fortement scutellés; ailes longues, sub-obtuses; queue large, assez étendue, échancrée, composée de 12 pennes.

Les Loriots sont encore des oiseaux erratiques, ne s'arrêtant guère que pour couvrir, se nourrissant d'insectes et de fruits, émigrant par petites troupes; par conséquent, vagabonds, baccivores et sociables, et, à ce titre, voisins des Jaseurs, auxquels nous les faisons succéder. Leur bec, plus étroit que celui de ces derniers, et plus large que celui des Turdinés, semble encore présenter un caractère intermédiaire entre ces deux familles.

Ils arrivent dans nos contrées vers la fin d'avril, y séjournent à peine trois mois, le temps de se reproduire, et recommencent leurs pérégrinations.

Pendant la saison des amours, ils vivent par couples dans les grands bois; ils affectionnent les versants exposés au midi, et fréquentent surtout les lieux plantés de cerisiers. Ces arbres leur fournissent des fruits tendres, qu'ils mangent avec beaucoup d'avidité. Jamais ils ne touchent aux noyaux. C'est la part des Gros-Becs, qui les cassent avec la plus grande facilité, et se nourrissent de l'amande.

Leur mue est simple; la livrée, distincte dans les

deux sexes. Les jeunes, avant deux ans, diffèrent peu de la femelle.

Cette famille contient un seul genre d'Europe.

GENRE LORIOT. — ORIOLUS.

Ce genre unique, contenant lui-même une seule espèce, ne nous paraît point comporter de description générique. Ajoutons seulement que M. l'abbé Vincelot fait dériver le nom latin *Oriolus* de *χλωριον*, jaune, et Scaliger de *aureolus*, venant lui-même de *aureus*, doré. Ces deux racines donneraient également bien la couleur de l'oiseau. Cependant nous serions porté à croire que, le mot Lorient n'est qu'une onomatopée, figurant le cri de notre espèce européenne.

92. **Lorient jaune.** — *Oriolus galbula* (Linné).

Synonymie : Compère Lorient; *Philosiot*.

Taille : 27 centimètres.

Description : Mâle : entièrement d'un jaune doré, à l'exception des ailes, de la queue et des lorums, qui sont noirs ; une tache jaune sur les couvertures alaires, et un liseré de même couleur au bord des rémiges ; rectrices médianes noires, les autres terminées par une tache jaune, qui s'étend davantage en approchant des latérales ; bec rouge brun ; tarses plombés ; iris rouge vif.

Femelle : d'un jaune lavé d'olivâtre aux parties supérieures ; d'un blanc jaunâtre avec des raies longitudinales cendrées, à la gorge et au ventre ; flancs et côtés de la poitrine d'un jaune plus prononcé.

Jeunes : comme la femelle, dont ils diffèrent par une couleur olive plus sombre, avec les plumes bordées de jaunâtre au manteau ; parties inférieures d'un blanc lustré, marquées de nombreuses stries au cou, à la poitrine et aux flancs, ces derniers nuancés de jaune. Après la première mue, ils ressemblent à la femelle. Ce n'est qu'après la deuxième que le mâle prend ses belles nuances, et il n'a tout son éclat qu'à cinq ans.

Ces oiseaux suspendent aux enfourchures des branches, dans les futaies, le plus souvent à une hauteur moyenne, un nid construit avec beaucoup d'art, et auquel ils donnent la forme d'une bourse, dont les bords seraient attachés et enroulés, pour ainsi dire, à la bifurcation. Ce nid se compose d'une certaine quantité de brins de paille, de chanvre ou de fils entrelacés, passant d'une branche à l'autre, et dont les bouts sont artistement dissimulés. C'est l'enveloppe extérieure, au-dessus de laquelle se trouve une couche de mousse, destinée à rendre le nid plus souple et plus moelleux ; l'intérieur est garni de fines tiges de graminées, dont les épis, ramenés en dessous, augmentent l'élasticité du berceau. La femelle pond 4 ou 5 œufs d'un blanc pur, marqués de quelques taches arrondies, d'un noir foncé, quelquefois mêlées de points bruns moins étendus. Grand diamètre, environ 30 millimètres ; petit diamètre, 20 millimètres.

Ce nid est donc déjà très remarquable ; mais l'opinion vulgaire, si avide de merveilleux, en a encore considérablement exagéré la singularité. On prétend qu'il est suspendu par trois fils, comme une lampe d'église ; que la femelle y entre par un trou imperceptible, et qu'elle y imprime une sorte d'oscillation, de balance-

ment régulier et continuel. Il est superflu de réfuter une semblable assertion.

Le mâle a une voix grave et moëlleuse, mais peu étendue; les syllabes *yo yo y* reviennent souvent. Il chante surtout le matin, à la cîme des grands arbres, en poursuivant les insectes et les mouchérons.

Ce bel oiseau, mis en cage, y apprend, dit-on, facilement des airs qu'il redit avec beaucoup de douceur et de goût; mais il est difficile de le nourrir, surtout en hiver, où les fruits mous et sucrés font défaut. On lui donne des figes sèches, qu'on peut délayer en pâtée avec du lait; mais ses belles nuances dorées s'assombrissent et se ternissent faute d'air pur et de soleil. Il est également très jaloux de sa liberté; souvent il refuse la nourriture, et semble préférer la mort à l'esclavage.

La femelle a un cri rauque, une sorte de miaulement désagréable. C'est à la nuance du plumage de cette dernière, et de celui des jeunes que l'espèce doit son nom *Galbula*, diminutif de *galbus*, vert pâle.

Nous avons indiqué plus haut l'époque de son arrivée dans notre département. Il nous reste à ajouter que ces oiseaux semblent fuir le voisinage de la mer. Ils sont rares sur nos côtes, plus nombreux aux environs de Rouen, et on les rencontre assez communément, à mesure qu'on s'avance dans le centre de la France.

Sans être nouvelle, la place que nous donnons aux Loriots sera peut-être contestée. Mais, en considérant leur régime baccivore, nous ne pouvions les laisser près des Pies-Grièches et des Etourneaux, où les ont rangés quelques auteurs. Nous avons dit les rapports

que nous leur trouvons avec les Jaseurs ; ajoutons qu'ils ont dans la taille , dans la forme et dans le facies, un certain air, sinon de famille, du moins d'affinité avec les Grives, qu'ils s'en rapprochent encore par l'appétit, par la nature du chant et par la conformation du bec. Moins nomades que les Jaseurs, ils le sont plus que les Grives, dont la plupart des espèces sont encore erratiques. Nous croyons donc être conséquent avec notre principe de classification et notre méthode, en passant des Jaseurs aux Loriots, et de ceux-ci aux Turdinés.

QUINZIÈME FAMILLE.

TURDINÉS.

Caractères de la Famille : Bec médiocre , comprimé, échancré à la pointe ; œil fixe et dilaté ; narines ovoïdes et membraneuses ; tarses assez allongés , scutellés ; ailes et queue de grandeur variable.

Baccivores et fructivores comme les précédents, les Turdinés sont encore vermivores, et font faire un pas à la classification , en offrant, comme caractère de transition, un appétit que présenteront, de plus en plus développé, les familles qui leur succéderont.

Certaines espèces sont encore sociables et voyageuses ; d'autres aiment la solitude et vivent isolées ; quelques-unes même sont sédentaires. Mais, dans cette famille , les pérégrinations sont fixes, régulières et déterminées. Elle nous écarte donc graduellement de ces oiseaux

errants et cosmopolites dont nous venons de décrire les mœurs.

La famille des Turdinés contient pour nous 5 genres d'Europe, dont 3 de France, et 2 de notre département :

1^o Genre Grive.

2^o Genre Traquet.

1^o GENRE GRIVE. — TURDUS.

Caractères du genre : Ceux de la famille : doigt médian et le latéral soudés à la base; ailes atteignant le milieu de la queue, qui est assez longue, ample et légèrement arrondie.

Nous réunissons dans le genre Grive, *Turdus*, les Grives et les Merles, qui sont des espèces tellement voisines et si semblables, que les partisans d'une séparation générique ne sont point d'accord sur la place où ils doivent établir leur coupe. De là, le même oiseau, le *T. atrogularis*, est une grive pour les uns, et un merle pour les autres (1). Or, cette confusion même, cette difficulté de détermination, nous paraît justifier pleinement notre manière de voir, appuyée du reste sur l'autorité de naturalistes éclairés, Linné, Degland, etc. D'ailleurs, la distinction ne repose sur aucun caractère sérieux. On indique bien le système de coloration du plumage, moucheté chez les unes, uniforme chez les autres; mais, outre que cette raison nous paraît trop superficielle, nous croyons que, en réunissant toutes les espèces du genre, on arriverait à une transition

(1) *Merula atrogularis*, Ch. Bonap. *Birds* (1838), p. 17. *Turdus atrogularis*, Dr Chenu. *Encyclop. d'Hist. nat.*, t. IV, p. 11.

aussi graduée, aussi fondue de la coloration, que du régime et des mœurs.

Degland a parfaitement compris que la séparation générique des Grives et des Merles n'est basée sur aucun caractère de quelque valeur, et il les a réunis dans un même genre, qu'il intitule : Genre Merle, *Turdus*. Il nous semble difficile d'adopter cette dénomination mixte, et de traduire ainsi le mot *Turdus*. D'ailleurs les Merles nous paraissant mieux placés à la fin de la liste, nous avons cru devoir adopter comme désignation générique le mot *Grive*, complétant ainsi la réhabilitation du genre Linnéen, tentée par Degland. Les Grives ayant plus de rapports avec les Loriots, et les Merles avec les Pétrécins, la succession des genres en sera plus naturelle et plus régulière.

Quant au mot *Turdus*, nous croyons qu'il vient de *Turdetani*, peuples d'Espagne, qui excellaient à engraisser pour les maîtres du monde, les Grives si abondantes dans leur contrée.

Les Turdinés sont des oiseaux de taille moyenne, susceptibles de prendre beaucoup d'embonpoint, ayant une chair succulente et parfumée, très prisée des Romains. De nos jours ils ont perdu de leur vogue, et ont été détronés par les Ortolans. Il faut convenir, en effet, qu'à l'état de liberté, plusieurs espèces ont un goût d'amertume assez prononcé. Cela tient sans doute aux baies dont elles se nourrissent, car on assure que celles qui mangent des raisins et des olives ont une saveur délicieuse. On peut d'ailleurs s'en rapporter aux Romains, bons juges en fait de sensualité.

Ces oiseaux vivent par couples dans les bois et les bosquets, pendant le temps de la reproduction ; et,

comme les vers et les baies se rencontrent partout, comme les Turdinés s'accommodent de tous les climats, ces espèces sont répandues en tous lieux. Celles qui habitent les régions boréales fuient, pendant la saison rigoureuse, ces retraites glacées; et nous arrivent, à la fin de l'automne, en bandes plus ou moins nombreuses, selon l'intensité du froid. Celles qui séjournent dans nos climats tempérés y sont à peu près sédentaires, et viennent, pendant l'hiver, chercher leur nourriture près de la demeure de l'homme.

En général, les sexes diffèrent peu par la taille; dans quelques espèces seulement, le mâle se distingue de la femelle par la coloration du plumage. Les jeunes, avant la première mue, ressemblent plus ou moins aux adultes. Après la mue, qui est simple, la différence n'existe plus que dans la nuance.

Ce genre renferme, d'après les naturalistes les plus modernes, 14 espèces d'Europe, dont 3 sont contestées; 7 appartiennent à la France, et 6 se rencontrent communément dans notre département, savoir :

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1° Grive musicienne. | 4° Grive Litorne. |
| 2° Grive Draine. | 5° Grive à plastron. |
| 3° Grive Mauvis. | 6° Grive Merle. |

93. Grive musicienne. — *Turdus musicus* (Linné).

Synonymie : Grive; Grive chanteuse; *Mauviard*.

Taille : environ 23 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures brun olive, avec quelques taches rousses à l'extrémité des petites couvertures alaires; lorums, tour des yeux, gorge, poi-

trine et flancs d'un blanc jaunâtre, passant au blanc pur au milieu du ventre et à l'abdomen ; toutes les parties inférieures semées d'un grand nombre de points ronds brun noir, plus larges à la poitrine et aux flancs, plus petits sur le ventre ; dessous de l'aile chamois ; sous-caudales cendré jaunâtre, marquées de taches grises, oblongues ; rémiges et rectrices comme le manteau ; bec brun à la pointe, plus pâle en dessous et à la base ; pieds cendré brun ; iris brun noir.

Femelle : elle ne diffère du mâle que par les taches moins étendues et plus pâles des couvertures alaires, et par les mouchetures de la poitrine, qui sont moins foncées et moins arrondies.

Jeunes en premier plumage : plumes du manteau bordées de jaunâtre ; parties inférieures plus foncées, et marquées de points bruns.

A tout âge, les individus sont plus pâles en été qu'en automne.

Cette espèce, très commune dans notre département, bâtit un nid volumineux, qu'elle dissimule fort mal ; elle le place dans les cépées, dans les lierres, contre les troncs des arbres, à peu de distance du sol, et le construit d'herbes, de brindilles et de mousse à l'extérieur ; l'intérieur est garni d'une solide crépissure en terre gachée, sur laquelle la femelle dépose de 4 à 6 œufs, de forme variable, d'un bleu verdâtre, avec quelques points noirs, surtout au gros bout. Grand diamètre, environ 27 millimètres ; petit diamètre, 16 millimètres.

Les jeunes se développent fort vite ; et huit à dix jours après l'éclosion, si le temps est chaud, ils abandonnent le nid.

Ainsi que l'indique son nom, cette Grive a une voix

très étendue, très variée et des plus agréables. Le mâle, perché au haut d'un arbre, chante pendant l'incubation, et comme cette espèce se reproduit de bonne heure, et fait plusieurs nichées, on l'entend tout l'été.

En captivité, sa voix conserve toute sa fraîcheur et tout son moëlleux. Mais c'est surtout quand l'oiseau entend ou voit un individu de son espèce, qu'il se pique et redouble d'efforts pour effacer son rival. Les amateurs mettent à profit ce sentiment d'émulation, et placent une petite glace à l'un des bouts de la cage. L'oiseau s'anime alors à la vue de son image, s'excite lui-même, et déploie toutes les ressources de son riche gosier.

La Grive musicienne émigre du Nord, par bandes moins nombreuses et moins serrées que quelques-unes de ses congénères. Elle arrive aux premiers froids et se répand, en poussant un petit cri sec, dans les vergers et dans les champs plantés de carottes et de choux, où elle détruit une grande quantité de limaces. On a remarqué que, quand elle trouve un escargot, elle court en briser la coquille sur une pierre pour se repaître de la partie molle. La plupart poussent leurs migrations plus au Midi. Cependant, il en reste tout l'hiver quelques-unes dans nos localités. Nous pensons que ce sont celles qui s'y sont reproduites, ou qui y sont nées.

C'est, de toutes les espèces de Grives, celle dont la chair est la plus délicate et la plus recherchée.

94. Grive Draine. — *Turdus viscivorus* (Linné).

Synonymie : Grosse Grive ; Grive.

Taille : environ 30 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures d'un cendré roussâtre, plus clair au croupion ; parties inférieures chamois clair, avec une grande quantité de taches noires, assez petites à la gorge, plus étendues, ovalaires ou lancéolées à la poitrine, et allongées aux sous-caudales ; petites couvertures alaires terminées de blanc ; grandes couvertures et rémiges comme le manteau, mais liserées de cendré roux ; les trois rectrices latérales légèrement frangées de blanc à leur extrémité ; bec brun, jaune à la base ; pieds roux clair ; iris brun noir.

Femelle : semblable au mâle, dont elle ne diffère que par une teinte plus foncée, aux parties inférieures, avec des taches d'un noir moins prononcé.

Jeunes : plumes du manteau bordées et tachées de jaunâtre.

Moins commune que la Grive musicienne, la Draine n'est cependant pas rare dans notre département, où elle est sédentaire. Elle couve de bonne heure, établit son nid aux enfourchures des arbres, dans les sapins, dans les poiriers, etc., et le compose artistement de bûchettes, de mousse et de lichens ; elle le garnit, à l'intérieur, de matières plus molles, telles que fines racicules et tiges d'herbes, recouvrant une légère couche de terre gachée. Sa ponte est le plus souvent de 5 œufs d'un blanc cendré, avec des taches rouge brique, assez nombreuses, surtout au gros bout. Grand diamètre, 30 millimètres ; petit diamètre, 22 millimètres

Cette espèce, couvant de très bonne heure, commence à chanter au milieu des rigueurs de l'hiver ; sa voix forte et flûtée a peu d'étendue ; son chant est peu varié ; il a cependant un certain charme, il plaît par sa simplicité

même, et peut-être aussi parce qu'il annonce des temps meilleurs.

La Draine est la moins sociable de toutes les Grives ; aussi amie de l'isolement que le Merle, elle est d'un caractère hargneux et acariâtre, et sans cesse en guerre avec ses semblables et les espèces voisines. Elle fait entendre un cri entrecoupé et saccadé, auquel elle doit, selon nous, son nom Draine, qui ne serait alors qu'une onomatopée.

Quant au nom latin *viscivorus*, de *viscum*, gui, et *vorare*, dévorer, il indique le régime préféré de l'oiseau. Ce goût pour le fruit du gui a bien son inconvénient ; les semences expulsées par l'oiseau, avant d'être altérées par la digestion, adhèrent aux écorces rugueuses ; et n'ayant rien perdu de leur puissance germinatrice, elles produisent des plantes nouvelles qui vivent aux dépens des arbres.

Cette espèce est très attachée à son nid et le défend avec un grand courage contre les Pies, les Geais, et même les Eperviers. Insociables en toute circonstance, les Draines se réunissent alors contre l'ennemi commun.

95. **Grive Mauvis.** — *Turdus iliacus* (Linné).

Synonymie : Grive de vigne ; Grive du Nord ; *Claque*, *Claquette*.

Taille : environ 22 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures et joues d'un olive plus rembruni, que chez les précédentes ; une large raie sourcilière, et parties inférieures d'un blanc presque pur, lavé de roussâtre aux côtés du cou et à la poitrine, et marqué, à ces deux dernières parties, de

taches allongées brun noir ; dessous des ailes et flancs d'un roux ardent ; rémiges et rectrices comme le manteau ; bec brun en dessus, jaunâtre en dessous et à la base ; pieds plombés ; iris brun noir.

Femelle : elle diffère du mâle par la raie sourcilière, moins claire et plus étroite, et par le roux des flancs, qui est moins vif ; elle a également les mouchetures inférieures plus étendues et plus rembrunies.

NOTA. — Degland, par une erreur typographique peut-être, indique pour la femelle la bande *sourcilière* moins *rousse*, et il la marque *blanche* pour le mâle (1). Il y a évidemment contradiction. Nous avons, l'année dernière, examiné plusieurs sujets dont le sexe était bien déterminé, et nous avons toujours trouvé la différence que nous exprimons ici. Il n'est guère possible que nous soyons constamment tombé sur des exceptions.

Degland indique une variété isabelle, et une presque blanche. Nous avons vu en 1865, sans pouvoir le tirer, au marais de Saint-Georges, un individu de cette dernière couleur.

Cette espèce habite le nord de l'Europe et de la Sibérie, où elle se reproduit. Elle arrive dans nos pays vers la mi-novembre, par bandes plus ou moins nombreuses, selon la rigueur de la température. Elle a alors un cri d'appel ou de détresse prolongé et très aigu, et un autre plus grave, plus sonore et presque aussi désagréable, auquel elle doit le nom de *Claque*, qu'on lui donne dans nos localités. Son chant d'amour, si l'on

(1) *Ornithol. europ.*, t. I^{er}, p. 473 et 474.

en peut juger par quelques ébauches, qu'elle fait entendre au printemps, avant son départ, manque également de douceur. C'est un assemblage de notes aigres et criardes ; et nous doutons fort que, quelques modifications que l'ardeur du désir lui fasse apporter à de tels éléments, elle en puisse jamais composer un chant quelque peu harmonieux, ou même supportable.

A son arrivée dans nos climats, elle se cantonne dans les vergers, dans les bois ou dans les champs, où elle court avec une grande légèreté. En temps de neige, elle cherche sa nourriture dans les bois et les futaies ; elle retourne et éparpille les feuilles, pour découvrir les insectes qui s'y cachent ; elle s'attaque également aux baies.

Naturellement farouche et défiante, elle ne se laisse approcher que dans les grands froids, et quand la faim la presse.

Nous ne pensons point que son nom spécifique *Iliacus* ait pour racine *Ilium*, Troie, comme on l'a avancé. Le Mauvis étant une espèce boréale, ne fait que des apparitions sur les côtes de l'Anatolie. Nous pensons plutôt qu'il dérive du grec *ιλιος*, inus., pour *ιλλας*, grive, lacet, et par suite, grive qui se prend au lacet. Le Mauvis est en effet, de toutes les grives, celle qu'on prend le plus communément à cet engin.

Quant au mot Mauvis, il vient évidemment de *Mala avis*, oiseau malfaisant, ainsi nommé par les vignerons pour les dégâts qu'il fait dans les vignes, d'où son nom Grive de vignes. Il paraît que le raisin produit souvent sur lui l'effet qu'en éprouva notre grand-père Noé, ce qui a donné naissance au proverbe.

96. **Grive Litorne.** — *Turdus Pilaris* (Linné).

Synonymie : Litorne ; *Tourdelle* ; *Gouêpe*.

Taille : environ 27 centimètres.

Description : Mâle : tête et cou d'un cendré bleuâtre, avec de petites taches noires au centre des plumes, surtout au vertex ; manteau brun marron, fortement nuancé de noir ; raie sourcilière peu marquée ; cou et poitrine d'un roux jaunâtre, avec des taches noires allongées au cou, plus étendues et lancéolées aux côtés de la poitrine ; abdomen d'un blanc pur ; flancs fortement marqués de noir ; rémiges et rectrices noires, les dernières frangées de cendré ; bec jaune, noir à la pointe ; pieds et iris bruns.

Cette description, prise sur un sujet que nous avons abattu le 5 mai, est celle de l'oiseau en été. En hiver, il est moins foncé dans toutes ses teintes.

Femelle : plus pâle aux parties inférieures, surtout à la gorge ; le cendré de la tête et le brun du manteau moins tranchés.

Nous ne connaissons pas la livrée des jeunes en premier plumage.

Cette espèce, également des régions boréales, est dans nos localités de passage à peu près régulier, mais variant pour le nombre des individus. Elle opère ses migrations plus tard que le Mauvis, et ne repart qu'après les dernières gelées ; d'où cette opinion que : tant qu'on entend la Litorne, l'hiver n'est point passé.

Cette grive est très vorace ; et, comme elle voyage par bandes nombreuses, elle absorbe, en peu de jours, toutes les baies de la contrée. Malgré cet appétit, elle est moins grasse que ses congénères. Sa chair, plus

noire et moins savoureuse, a encore un goût d'amertume bien prononcé; de là vient son nom Litorne, de λιτος, vil, et ορνις, oiseau. Son nom latin, *Pilaris*, vient-il de *pilum*, poil? et indiquerait-il les nombreuses soies qui garnissent la base du bec de cette espèce? ou de *pilare*, piller, ravager, faisant de son avidité un caractère distinctif? Nous laissons à de plus habiles le soin de prononcer; qu'il nous suffise d'indiquer les étymologies en faveur. On trouve également *pilaris*, qui concerne la paume. Nous ne voyons pas quels rapports pourraient exister entre cette grive et une balle à jouer.

Ces oiseaux apparaissent rarement isolés; ils ont très développé un des caractères des espèces sociables, l'habitude de se rappeler sans cesse, en poussant un cri un peu glapissant. Ils sont indolents, criards et voraces, trois caractères qui paraissent justifier le nom de *Gouêpes*, qu'on leur donne dans notre localité, pour marquer sans doute leur analogie avec une classe d'hommes peu honorables, et bien connus de la police.

97. Grive à plastron. — *Turdus Torquatus* (Linné).

Synonymie : Merle à plastron; Merle à collier.

Taille : environ 28 centimètres.

Description : Mâle au printemps : parties supérieures d'un noir enfumé, assez uniforme; parties inférieures plus cendrées, avec un liseré blanc sur le bord de chaque plume; un large plastron d'un blanc presque pur au haut de la poitrine; ailes et rectrices semblables au manteau, avec les couvertures alaires et les

rémyges liserées de cendré pâle ; bec jaunâtre ; pieds de même couleur ; iris noisette.

Mâle en automne : plumes des parties supérieures frangées de blanchâtre ; plastron lavé de roux ; bec brun.

Femelle : d'un noir plus roux, avec les plumes frangées de roussâtre ; plastron peu apparent, d'un blanc fortement nuancé de gris roux.

Jeunes : assez semblables à la femelle ; de taille plus petite, avec le plastron plus étroit.

On trouve des variétés tapirées de blanc, d'autres presque entièrement blanches.

La Grive à plastron est de double passage dans notre département ; elle s'y montre plus souvent au printemps, quoiqu'elle n'y apparaisse point tous les ans. Elle arrive en petites bandes vers la mi-avril, et séjourne une quinzaine de jours dans nos contrées. On la trouve alors, surtout le matin et le soir, dans les endroits où croissent les lièrres, dont elle mange les baies avec beaucoup d'avidité.

Sa chair, savoureuse et parfumée, le dispute à celle des meilleures espèces, et ne le cède pas même à celle de la Caille.

Cette Grive ne fait entendre dans nos contrées qu'un cri assez doux, un petit gazouillement qui ne doit pas être son chant d'amour. Elle couve plus tard que ses congénères, puisqu'elle ne regagne sa résidence que dans le courant de mai, alors que plusieurs espèces vaquent déjà aux soins d'une seconde nichée. On nous a assuré qu'elle se reproduit quelquefois dans notre pays ; mais le fait, bien que possible, nous paraît contestable. Elle couve dans les montagnes, celles

de la Suisse par exemple, d'où nous avons reçu son œuf.

Ces oiseaux sont moins défiants, moins timides que leurs congénères, et se laissent, en général, approcher de fort près.

98. **Grive Merle.** — *Turdus Merula* (Linné).

Synonymie : Merle noir ; Merle commun ; Merle à bec jaune.

Taille : environ 27 centimètres.

Description : Mâle : entièrement d'un noir profond ; bec et bord libre des paupières jaune brillant ; pieds et iris bruns.

Femelle : brun de suie, foncé en dessus, plus pâle en dessous, avec des mouchetures plus sombres sur la tige des plumes des parties inférieures ; gorge gris roux ; rémiges et rectrices brunes ; bec jaunâtre chez les vieilles, brun dans les individus moins adultes ; pieds et iris bruns.

Jeunes : assez semblables à la femelle, dont ils se distinguent par des marbrures rousses au manteau. Les jeunes mâles sont d'une teinte plus foncée, et se reconnaissent dès la première mue, leurs couleurs s'assombrissant à chaque changement de plumes : car, dans cette espèce, il y a chez les jeunes plusieurs mues successives.

Cette particularité n'exclut point, pour l'espèce, un caractère que nous avons indiqué comme commun à la Famille : *la mue simple*. Cette expression, consacrée en ornithologie, s'applique aux espèces qui ne perdent point leurs plumes au printemps.

Les variétés du Merle ne sont pas très rares. Degland

encite une gris de lin et une isabelle. J'ai vu à Paris un individu d'un blanc pur ; et l'on a tué l'année dernière dans notre département deux variétés perdues pour l'ornithologie : l'une noire tapirée de blanc, l'autre cendrée avec des raies longitudinales plus foncées aux parties inférieures ; les deux individus avec le bec jaune.

Le Merle noir, très commun et sédentaire dans notre département, niche près de terre, dans les buissons, dans les arbres verts, contre les murs, dans les espaliers, dans les lierres etc., et construit un nid volumineux, composé à l'extérieur de brindilles et de mousse, reliées par une couche de terre, le tout recouvert et matelassé intérieurement de fines racines et d'herbes. Sa ponte est de 4 à 6 œufs, d'un bleu pâle légèrement verdâtre, mouchetés de petites taches souvent confuses, d'un roux de rouille. Grand diamètre, environ 28 millimètres ; petit diamètre, 21 millimètres.

Cette espèce couve de très bonne heure, quelquefois dès la fin de février. Les produits des premières nichées sont les plus estimés des amateurs, qui prisent surtout *les merles de mars*.

Les Merles sont des oiseaux inquiets, turbulents, aux mouvements brusques et saccadés, ayant des frétillements continuels dans les ailes et la queue. Ce sont les moins sociables du genre ; ce sont aussi les plus marcheurs. On les trouve souvent à terre et isolés, dans les parties basses et humides des bois, des vergers et des fermes, retournant les feuilles sèches, et cherchant les vers, dans la terre engraisée et friable qu'elles recouvrent. Ils se nourrissent aussi de baies, surtout de raisins.

Ces oiseaux ayant la vue pénétrante, passent pour

être très fins ; nous croyons qu'ils sont plus timides que rusés, plus inquiets que défiants : car, s'ils fuient de fort loin à l'approche du chasseur, ils donnent tête baissée dans tous les pièges, pourvu que la main qui les tend sache se rendre invisible.

Leur chant naturel, flûté et moëlleux, est peu varié, et devient insipide par sa monotonie. Ils ont un organe plein de douceur et de flexibilité, mais qui a besoin du secours de l'art. Quand on a l'oiseau captif, et qu'on se donne la peine de lui siffler des airs, il les retient facilement, les perfectionne, les accommode à sa voix, qui acquiert alors de la souplesse et de l'étendue ; et l'oiseau devient un de nos plus aimables chanteurs. Malheureusement il est sujet à des attaques de goutte et d'épilepsie. Il tombe à la moindre alerte, et souvent pour ne plus se relever.

Le Merle a, comme le Geai, une antipathie marquée pour le Renard. Quand un de ces carnassiers s'aventure de jour dans les bois, le Merle le poursuit à de grandes distances, en poussant son cri de détresse qui s'entend de fort loin ; il voltige autour de lui et le harcèle si bien, qu'il l'oblige à se terrer. Il s'attaque de même aux Hiboux et aux Buses.

Son nom, *Merula*, d'où par abréviation *Merla*, Merle, paraît avoir pour racine *merus*, pur, et indiquer la couleur uniforme de son plumage, par opposition aux mouchetures de ses congénères. Sa couleur noire est si profonde, que les Anglais l'appellent *Black bird*, oiseau noir par excellence.

Sa chair, bien que brune, et moins délicate que celle de la Grive musicienne, est encore bonne et succulente.

2^o GENRE TRAQUET.— SAXICOLA.

Caractères du genre : Ceux de la Famille ; bec faible, droit, très fendu, échancré et courbé à la pointe ; narines ovales, membraneuses ; tarses longs, grêles, comprimés ; ailes allongées ou moyennes, atteignant en général le milieu de la queue, qui est de longueur médiocre, carrée ou arrondie.

On retrouve dans les Traquets le régime, les caractères zoologiques, et une partie des habitudes des Turdinés. Ils en diffèrent par la taille, l'insociabilité et le mode de nidification, caractères secondaires qui nous paraissent suffire à justifier une coupe générique, et non à constituer une famille. Ils se lient de plus aux Grives par deux genres, dont nous n'avons pas à nous occuper, et que nous ne citons que pour faire mieux saisir les rapports de similitude qui existent entre ces espèces, et, par suite, la convenance d'une fusion en une seule famille. La différence de taille même se trouve effacée par ces deux genres, le Turdoïde et le Pétrocincle, véritables termes moyens entre les membres extrêmes de la famille des Turdinés.

Les Traquets ont quelquefois été séparés génériquement. Les caractères zoologiques et le régime ne permettent guère cette division, qui n'aurait pour raison d'être qu'une différence dans l'habitat et la coloration, particularités auxquelles, comme nous l'avons dit plusieurs fois déjà, les naturalistes n'attachent pas une grande valeur scientifique. Nous réunissons donc en un seul, le genre *Saxicola* et le genre *Pratincola*.

Ce genre se compose d'espèces remuantes, vives,

alertes, voletant et courant sans cesse, ne disparaissant un instant, que pour se montrer quelques pas plus loin. sur un point culminant, le sommet d'une motte ou l'extrémité d'une branche, agitant les ailes et la queue et poussant, le Rubicole surtout, un petit cri sec et fatigant. Ces brusques mouvements, accompagnés de l'inévitable *trac trac, tac tac*, ressemblent assez au bruit que produit la secousse imprimée à la trémie d'un moulin, par le déplacement du traquet ou claquet. De là le nom de l'appareil, ou celui des oiseaux. Ces derniers ayant existé avant les moulins, nous serions porté à trouver en eux la racine, comme l'instrument appelé crécelle, doit sa dénomination au Faucon de ce nom.

Quant au mot *Saxicola*, composé de *saxum*, rocher, et de *colo*, j'habite, il désigne bien les habitudes de certaines espèces, qui recherchent les lieux arides et rocailleux.

Les Traquets, le Motteux surtout, acquièrent beaucoup de graisse vers la fin de l'été ; leur chair est exquise, et bien souvent on les sert pour des Ortolans. Sur les côtes de Sussex (Angleterre), les bergers en prennent chaque année des quantités considérables dont on fait des brochettes, et « c'est un mets si exquis, ajoute l'auteur de ce détail, qu'on pardonne bientôt « aux bergers leur barbarie annuelle. »

Les Traquets sont baccivores et insectivores. Ils nichent tous à terre, cachent fort bien leurs nids, et pondent des œufs azurés. Leur mue est simple et ruptile ; le plumage des sexes diffère dans beaucoup d'espèces, et les jeunes ont une livrée particulière.

Ce genre contient 8 espèces d'Europe, dont 6 se ren-

contrent en France et 3 appartiennent à notre département :

1^o Traquet motteux.

2^o Traquet Tarier.

3^o Traquet rubicole.

99. **Traquet motteux.** — Saxicola Oenanthe (Meyer et Wolf.)

Synonymie : Cul-blanc ; Motteux ; Vitrec.

Taille : variable entre 15 et 16 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures d'un beau cendré pâle, avec une large tache blanche au croupion ; parties inférieures chamois clair ; une bande d'un noir profond partant du bec, encadre l'œil, et s'étend sur le méat auditif ; front, sourcil et gorge d'un blanc presque pur ; rémiges noires ; rectrices médianes blanches à l'origine, les latérales blanches dans les deux tiers de leur longueur, noires à l'extrémité ; bec, pieds et iris noirs.

Femelle : plus petite que le mâle ; parties supérieures d'un cendré lavé de roussâtre, surtout aux couvertures alaires ; la bande qui traverse l'œil, d'un noir fuligineux ; rectrices bordées et terminées de grisâtre.

Jeunes avant la première mue : parties supérieures fortement nuancées de roux et de brun avec des taches blanches sur la tige des plumes ; parties inférieures d'un roux très sombre, avec des mouchetures brunes.

Le Motteux niche dans les falaises, dans les tas de pierres, sous les mottes, etc. ; il compose son nid de paille, de mousse, de crin et de quelques plumes ; sa ponte est de 4 à 6 œufs d'un bleu pâle, le plus souvent sans taches, quelquefois finement pointillés de roux.

Grand diamètre, 20 millimètres ; petit diamètre, 14 millimètres.

Ce Traquet arrive dans notre département dans les premiers jours d'avril, isolé ou par couples. Quelques-uns s'y cantonnent, d'autres s'avancent plus au nord. Ils reviennent en septembre, formant alors de petites bandes, mais peu serrées, se tenant toujours à distance ; c'est donc une espèce peu sociable. Dans nos pays, il fréquente les lieux arides et découverts, les falaises de la mer, les prairies exposées au soleil, les cotéaux, les bords des chemins, etc. Il se place sur une motte ou sur une pierre, d'où il s'élance en courant sur quelque insecte. Inquiet et farouche, il s'envole à l'approche du chasseur, fuit de bas, et va se poser sur une éminence un peu plus éloignée. Il pousse un petit cri guttural qui lui a fait donner par onomatopée le nom de Vitrec. Celui de Motteux est assez justifié par les habitudes que nous venons de décrire. Quant au mot *OEnanthe*, il est évidemment composé de *οἶνον*, vigne, et de *ανθος*, fleur. Serait-ce parce que l'oiseau, qui a un goût prononcé pour les raisins, se perchait sur les pampres verts, y produit, par ses vives couleurs, un effet que l'on compare à une fleur ? L'idée est fraîche et poétique, elle est de plus vraisemblable ; pourquoi ne l'admettrions-nous pas ?

100. **Traquet Tarier.** — *Saxicola rubetra* (Mey. et Wolf.)

Synonymie : Tarier.

Taille : environ 13 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures et joues d'un brun noirâtre, avec une large frange d'un gris roux au

bord des plumes ; sourcils, gorge, bas des joues, côtés du cou et deux taches sur l'aile d'un blanc pur ; devant du cou et poitrine d'un roux bai pâle, qui s'étend en s'effaçant sur les flancs et les côtés du ventre ; milieu du ventre et abdomen blancs ; couvertures alaires noires ; rémiges et rectrices brunes, liserées de gris roux ; ces dernières blanches à leur partie supérieure ; bec et pieds noirs ; iris brun noir

Femelle : même disposition des couleurs ; le manteau est moins foncé, et la frange des plumes plus pâle ; les couleurs inférieures effacées et lavées de grisâtre ; miroir de l'aile plus étroit ; rectrices médianes brunes dans toute leur étendue.

Jeunes en premier plumage : assez semblables à la femelle, dont ils diffèrent par des teintes moins franches, par une nuance plus sombre à la poitrine, et par l'absence de tache blanche aux ailes.

Ce Traquet arrive dans nos contrées dès les premiers jours d'avril ; il se répand dans les prairies, où il fait entendre un cri sonore, mais triste et plaintif. Son chant, composé de quelques notes peu articulées et mal reliées, est dépourvu de charmes.

Il couve à terre, dans les herbes, sur le revers d'un fossé, au pied de quelque arbuste, compose son nid de mousse, d'herbes et de bourre ; et pond le plus souvent cinq œufs, d'un blanc verdâtre pâle et unicolore. — On trouve des variétés avec quelques taches rousses. Grand diamètre, environ 17 millimètres ; petit diamètre, 13 millimètres.

Cette espèce est le type du genre *pratincola*, de *pratunum*, pré, et *incola*, habitant. Nous trouvons la désignation fort juste ; mais, comme nous l'avons dit, les rap-

ports très intimes qu'ont entre eux les individus que nous réunissons, rendent une coupe générique non seulement superflue, mais encore irrationnelle ; puisqu'elle supposerait des disconvenances qui n'existent pas.

Son nom *rubetra* vient évidemment du *rubus*, buisson, la syllabe finale *tra* n'est peut-être qu'une abréviation de traquet. *Rubetra* signifierait alors : Traquet des buissons. L'étymologie que l'on donne de *Tarier* nous paraît si impossible, que nous n'osons la citer. Dans tous les cas le nom latin manque de précision, puisqu'il conviendrait également au *Rubicole*.

Le Tarier repart en septembre. Quoique commun dans notre département, il y est moins répandu que le suivant, que l'on rencontre partout.

101. Traquet rubicole. — *Saxicola rubicola* (Mey. et Wolf).

Synonymie : Traquet pâtre ; *Ouistrac* ; Petit maréchal.

Taille : environ 12 centimètres.

Description : Mâle : tête, gorge et devant du cou d'un noir profond ; manteau de même couleur avec une légère frange rousse au bord des plumes ; une seule tache blanche sur l'aile ; poitrine d'un beau roux bai, plus pâle aux flancs ; milieu du ventre, et abdomen blancs ; rémiges noires frangées de roux ; rectrices d'un noir mat dans toute leur étendue ; bec, pieds et iris noirs.

Femelle : même disposition des couleurs, généralement plus pâles, et plus frangées de gris brun, à la tête et au manteau ; le roux de la poitrine moins foncé

et lavé de grisâtre ; la tache blanche de l'aile moins étendue.

Jeunes : parties supérieures brunes, variées de rous-sâtre ; parties inférieures d'un gris jaunâtre, lavé de brun ; rémiges et rectrices nuancées de gris roux ; gorge et devant du cou de cette dernière couleur.

Degland possédait une variété entièrement blanche ; nous avons vu un individu fortement tapiré de blanc.

Le Rubicole quitte peu notre département ; quelques couples y sont sédentaires. Nous en voyons toute l'année, au milieu même des plus grands froids, dans les marais de la Seine. Ils habitent les roseaux qui bordent les cours d'eau.

Cette espèce couve, comme ses congénères, au pied des herbes, sous une touffe, dans les racines d'une haie, d'une cépée, dans les jeunes taillis, etc. Son nid, composé comme ceux des précédents, contient le plus souvent cinq œufs, d'un bleu pâle, marqué de taches rousses assez claires, quelquefois comme fondues. Grand diamètre, 15 millimètres ; petit diamètre, 12 à 13 millimètres.

Ce petit oiseau, léger, remuant, aux nuances vives et panachées, serait charmant, s'il n'assourdissait par son cri de détresse *uistrac, trac, tac, tac*, qui l'a fait surnommer *Ouistrac* ou Petit maréchal. Souvent il se tient sur le bord des chemins, bordés de joncs-marins ou de ronces ; et, du plus loin qu'il découvre un passant, il arrive au-devant de lui, le laisse approcher, s'éloigne de quelques pas, pour repartir encore et se reposer à quelque distance. Bientôt la femelle se joint à lui, et le couple importun, avançant ainsi le voyageur,

le harcèle de son cri sec et précipité, qu'il répète en volant comme au repos.

Son chant d'amour, quoique maigre et aigu, ne manque pas d'agrément; c'est une petite ritournelle assez variée et assez étendue.

Son nom latin, *rubicola*, dont le français est la traduction simple, vient de *rubus*, buisson, et de *colo*, j'habite; il peint bien les mœurs de l'oiseau, mais il le distingue peu du précédent. C'est que ces deux espèces sont si semblables, qu'il a fallu inventer des synonymes pour les désigner.

Les Traquets se nourrissent plutôt d'insectes que de baies; car si le motteux fréquente les vignes et y pique les raisins, les deux dernières espèces chassent plutôt les insectes et les vermisseaux. Ils terminent donc la série des baccivores, et nous amènent, graduellement, à cette partie des Insectivores, qui mangent plus particulièrement des insectes terrestres, et les cherchent surtout dans les endroits humides et marécageux. Ce sont en général des oiseaux plus marcheurs que les autres Insectivores.

SEIZIÈME FAMILLE.

HYDROBATINÉS.

Caractère de la Famille : Bec médiocre, arrondi à la base, comprimé, légèrement denté à la pointe, la mandibule inférieure sensiblement relevée à l'extrémité; narines longues, étroites et membraneuses; ailes

courtes, bien qu'aiguës ; tarses médiocres, robustes, comme les doigts et les ongles ; queue courte ; corps ramassé ; plumage serré et dense.

Les Hydrobates, rangés primitivement dans la famille des Turdinés, et par quelques auteurs dans le genre Merle, *turdus*, nous paraissent en avoir été distraits avec beaucoup de raison. Ils n'ont en effet du Merle que la coloration du plumage, et ils en diffèrent sous tous les autres rapports.

Vieillot a même, selon nous, rendu un véritable service à la science, en remplaçant leur nom générique Cincles, dénomination appliquée à plusieurs autres espèces, par celle d'Hydrobates (qui marche dans l'eau, de *υδωρ*, eau. et de *βατηρ*, voyageur). Cette nouvelle désignation indique avec précision les mœurs et les habitudes aquatiques de ces oiseaux. C'est au bord de l'eau, en effet, qu'ils passent leur vie ; c'est près de l'eau qu'ils nichent ; c'est sous l'eau qu'ils cherchent leur nourriture, laquelle consiste en vermis-seaux, en larves aquatiques, en crevettes, etc. ; et pour les saisir, l'oiseau ne voltige pas à la surface, il ne court pas sur les berges, il se submerge peu à peu, s'aventure sous l'eau, y marche, les ailes écartées du corps, le bec dirigé vers le courant. Il gagne ainsi le bord opposé, puis revient sur ses pas, toujours en marchant sur le fond, et réapparaît à l'autre rive, sans peine et sans efforts, comme s'il ne changeait pas d'élément. Son plumage épais, serré et enduit d'une matière huileuse, comme celui des canards, est imperméable. M. Hébert, qui l'a observé de fort près, rapporte que, quand il est sous l'eau, il est « comme revêtu d'une « couche d'air qui le rend brillant, comme certaines

« espèces de scarabées qui sont toujours dans l'eau au milieu d'une bulle d'air. »

L'Hydrobate aime l'onde pure et limpide, les cascades, les clairs ruisseaux au lit pierreux et à la pente douce. On comprend que, pour se livrer à ces exercices, il ne peut s'accommoder de bords vaseux, ou d'eaux troubles et bourbeuses, au lit encaissé et aux bords escarpés.

Placé dans ces dernières circonstances, l'Hydrobate ne procéderait-il pas autrement? et ne serait-ce pas alors que, comme le prétend M. de la Frenaye, il passerait entre deux eaux, ou se tiendrait, les ailes ouvertes, à la surface, saisissant les insectes de droite et de gauche, en se laissant aller à la dérive?

Cette Famille contient un seul genre.

GENRE HYDROBATE. — HYDROBATA.

Deux espèces d'Europe et de France composent aujourd'hui ce genre. L'une, l'Hydrobate ou Cincle à ventre noir, considérée longtemps comme simple variété locale, paraît définitivement admise.

Une seule espèce se trouve dans notre département, c'est : l'Hydrobate à gorge blanche.

102. Hydrobate à gorge blanche. — *Hydrobata albicollis* (Vieillot).

Synonymie : Cincle plongeur, Merle d'eau, Agassière à ventre blanc.

Taille : 19 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures brun foncé, nuancé de roux à la tête et au cou, de bleuâtre au dos et aux scapulaires ; paupières, gorge et poitrine d'un blanc pur ; ventre et abdomen brun roux ; ailes et queue comme le manteau ; bec et pieds plombés ; iris noisette.

Femelle : Elle ne diffère du mâle que par une teinte plus foncée aux parties supérieures, et par les dimensions moins grandes du plastron blanc.

Jeunes : plumes des parties supérieures liserées de cendré blanc, celles des parties inférieures blanches, liserées de brun et de cendré.

L'Hydrobate est très peu répandu dans notre département ; cependant il a été observé plusieurs fois à la naissance de l'étang de Tancarville, à l'endroit où les eaux passent sur le sol pierreux du chemin. Il est moins rare dans les falaises de la mer, à Antifer et à Fécamp, sur le bord des ruisseaux limpides qui tombent des rochers ; mais il est très difficile de l'y aller chercher. Cependant d'intrépides chasseurs l'y ont abattu. Cette espèce étant sédentaire doit se reproduire dans ces quartiers. Nous croyons donc bon de donner une description très sommaire de son nid et de ses œufs.

Il couve sur le bord des cascades, dans les trous des rochers, compose de mousse et d'herbes un nid volumineux, irrégulier, et le plus souvent globuleux, présentant une seule entrée au côté. Sa ponte est de 4 à 6 œufs un peu ventrus, d'un blanc pur. Grand diamètre, 25 millimètres ; petit diamètre, 19 millimètres.

Cet oiseau fuit de très loin, en poussant un cri aigu, assez semblable à celui du Martin-Pêcheur ; « il a un

« autre cri dur, crépitant et si peu sensible qu'on le
« dirait intérieur ; ce n'est que quand deux Cincles se
« poursuivent, par suite d'empiètement de l'un sur le
« terrain de l'autre, qu'on entend ce cri. » (M. Gerbe,
dans Degland.)

Son chant d'amour est assez faible, mais d'une grande douceur.

DIX-SEPTIÈME FAMILLE.

ALCÉDINÉS.

Caractères de la Famille : Bec plus long que la tête, droit, anguleux, à arête déprimée sur la mandibule supérieure ; tarses très courts ; doigts soudés dans presque toute leur longueur ; corps gros, massif, ramassé ; queue courte, cunéiforme ; habitudes rivaines.

Par leur régime, leur configuration et leur genre de vie, les Alcédinés composent une famille bien distincte et très naturelle. Tous leurs caractères zoologiques les rapprochent des Insectivores ; leur régime seul semblerait réclamer une autre place, sans toutefois impliquer une incompatibilité avec l'Ordre, dans lequel nous le rangeons, à l'exemple de tous les naturalistes.

En effet, les Martins-Pêcheurs ne sont pas piscivores seulement. On les rencontre souvent dans nos campagnes, au bord des mares où il n'y a point de poissons, et où, par conséquent, ils se nourrissent d'insectes aquatiques. Nous savons bien que c'est là une exception dont nous ne saurions induire qu'ils ne

soient pas piscivores par préférence ; mais nous en pouvons conclure qu'ils ne le sont pas exclusivement, qu'ils sont insectivores au moins par intervalles, et que, comme tels, ils peuvent, sans inconséquence, être rangés dans l'Ordre que nous décrivons. Ce sont des espèces un peu anormales, il est vrai ; mais il est assez ordinaire de trouver, jetés vers la fin d'une série, comme pour préparer la transition, des individus ayant des rapports avec le groupe qui va commencer, comme l'automne a des jours qui rappellent les chaleurs de l'été, et d'autres qui préludent déjà aux rigueurs de l'hiver.

Admirablement doués sous le rapport de la coloration du plumage, ces oiseaux ont reçu de la nature une forme lourde et disgracieuse : un bec fort long, une tête trop grosse, une queue écourtée, un air stupide et une voix désagréable. Somme toute, nous croyons qu'ici encore les avantages sont compensés, et que chaque espèce a eu sa part de faveurs et de disgrâces.

L'éclat même du coloris est un peu pour eux les bois du cerf, et cause souvent leur perte. Avec un plumage ordinaire, en effet, et leur chair exhalant une insupportable odeur de poisson, les Martins-Pêcheurs n'auraient pas à craindre nos projectiles ; ils ont déjà bien assez d'ennemis !

Comme ils couvent le plus souvent dans les trous des berges, les rats et les crues des eaux font manquer un grand nombre de nichées ; puis vient l'hiver avec ses rigueurs. Quelques-uns meurent de faim, d'autres se trouvent pris en passant sous les glaces, après le retrait des eaux ; si bien que, malgré leur grande fécondité, ils composent une famille très restreinte.

On les trouve souvent à l'affût, au bord des eaux limpides, perchés sur des branches dénudées, le cou tendu, l'œil au guet, fondant sur leur proie avec la rapidité d'une flèche : ils sont en effet si prompts que, quand un poisson leur échappe, ils l'ont ressaisi avant qu'il ait touché l'eau. Puis ils regagnent leur observatoire ou la berge voisine avec leur proie, l'avalent entière, et rejettent, comme les carnivores, les parties solides après la digestion.

Solitaires et insociables comme les oiseaux chasseurs, ils n'en ont point les brillantes allures. Ce sont des pêcheurs patients et silencieux, aussi jaloux de leurs limites, se partageant les cours d'eau et ne souffrant point d'empiètements. « Ils ont, dit Mauduyt, le vol rapide et filé; mais ils ne parcourent ordinairement que des trajets de peu d'étendue. » Ils sont, en effet, mal constitués pour le vol et doivent, ainsi que nous l'avons dit, être considérés comme des oiseaux d'embuscade, et des voiliers de second ordre.

La Famille des Alcédinés contient, pour quelques auteurs modernes, trois genres que d'autres réunissent en un seul. C'est beaucoup de genres, en effet, pour des espèces si peu nombreuses et si semblables ; mais notre département ne possédant qu'une espèce, nous n'avons point à nous occuper de cette distinction générique.

GENRE MARTIN-PÊCHEUR — *ALCEDO*.

Caractères du genre : ceux de la Famille ; tarses très courts et grêles ; 4 doigts, 3 en avant, 1 en arrière.

On a essayé diverses étymologies du mot *Alcedo* ; on

l'a fait dériver de *αλς*, mer, et de *κυδος*, gloire ; et de *αλς*, mer, et de *κυδειν* (inus.), enfanter. Ces deux combinaisons donneraient *Alcydo* et non *Alcedo*. Pourquoi ne pas chercher la racine dans *αλς*, mer, et *κυδεος*, allié, marié. On aurait pour premier résultat *Alcedo* très régulièrement, et le sens nous paraîtrait au moins aussi satisfaisant. *Alcedo* signifierait : oiseau marié à la mer, expression énergique, pour marquer l'attachement de l'espèce pour le rivage.

Ce genre ne comprenant qu'une espèce, à laquelle conviennent tous les caractères de la Famille, une plus ample description générique, nous paraît sans emploi.

103. **Martin-Pêcheur vulgaire** — *Alcedo hispida* (Linné)

Synonymie : *Alcyon*, *Saint-Martin*, *Martinet-Pêcheur*.

Taille : 16 centimètres, le bec compris.

Description : Mâle : tête, couvertures des ailes et scapulaires vert foncé ; dos, croupion et sus-caudales, mouchetures à la tête et aux ailes, d'un beau bleu d'azur, à reflets métalliques ; une bande roux vif part du front, passe sous l'œil, et se termine par une tache d'un blanc presque pur aux côtés du cou ; une seconde bande bleu brillant s'étend de la mandibule inférieure à l'insertion des ailes, et sur les côtés de la poitrine ; gorge blanc roussâtre ; parties inférieures d'un roux marron vif, plus pâle à l'abdomen ; ailes noires bordées de vert bleu ; rectrices de cette dernière teinte ; bec roux à la base, noir à l'extrémité ; pieds rougeâtres ; iris brun foncé.

Femelle : semblable au mâle, avec une teinte ver-

dâtre sur la bande dorsale et une nuance un peu plus sombre aux parties inférieures.

Jeunes : parties supérieures d'un vert bronzé ; bande dorsale plus étroite et plus pâle ; tache blanche des côtés du cou plus petite, blanc de la gorge moins pur et plus étendu ; bec considérablement plus court.

Le Martin-Pêcheur couve dans les trous des berges, entre les racines des arbres de rivage, dans les rochers et les falaises. Il creuse une galerie oblique, assez profonde, et la femelle y dégorge quelques arêtes qui, mêlées à la poussière des parois, composent tout le nid. C'est là qu'elle dépose de 6 à 8 œufs, presque ronds, d'un blanc pur et lustré. Grand diamètre, 21 millimètres ; petit diamètre, 20 millimètres.

Cette espèce est répandue dans toutes les prairies, où elle vit sédentaire. Cependant elle y paraît plus nombreuse en automne. Est-ce le résultat de la production de l'été ? est-ce une conséquence de l'arrivée d'individus étrangers ? Nous n'oserions rien affirmer. Nous inclinons néanmoins pour la dernière hypothèse, parce que nous trouvons naturel que les oiseaux, habitant le nord, et ne pouvant plus vivre près des eaux glacées des contrées boréales, descendent, en suivant les côtes, dans nos régions tempérées ; d'autant plus que, dans les grandes gelées, ils paraissent également plus rares dans nos localités.

Nous ne connaissons point de chant d'amour à cet oiseau, d'une humeur sombre et chagrine. Triste et solitaire, comme les Pics, il doit ignorer le doux langage et les préludes du plaisir. Il est vrai qu'il se fait entendre plus souvent au printemps ; mais il répète, en poursuivant sa femelle, ce même cri sauvage qu'il

pousse en hiver, quand il pourchasse les intrus qui braconnent dans ses eaux, ou lorsqu'il fuit, en rasant le sol, devant le chasseur qui l'a surpris.

Comme tous les oiseaux qui, par quelques particularités de plumage, de conformation ou de mœurs, ont attiré l'attention de l'homme, le Martin-Pêcheur a été l'objet de bien des récits merveilleux. Les anciens, amis de l'exagération, entourèrent son berceau des prodiges les plus incroyables. Tout le monde connaît les *Jours alcyoniens*, jours de calme et de silence, où les vents se taisaient, où les flots s'inclinaient devant le nid de l'Alcyon, flottant à leur surface. Les jours alcyoniens ont passé, avec tout l'attirail de la mythologie; et le Martin-Pêcheur a conservé, pour bien des gens, des vertus remarquables. Ainsi l'on croit encore que, placé après sa mort dans une armoire, le Martin-Pêcheur garantit le linge et les étoffes des teignes qui les rongent. Suspendu librement par le cou au plafond, à l'aide d'un simple fil, il indique pour les uns le pôle magnétique, pour d'autres la direction des vents; idées fausses évidemment, et qui n'ont pas besoin d'être réfutées, puisqu'elles se détruisent d'elles-mêmes. En effet, ou il varie, et il n'est plus dans le méridien magnétique; ou il est immobile, et il n'indique plus les variations atmosphériques. Comme préservatif : il est dévoré lui-même par les insectes; il ne peut donc pas communiquer une propriété qu'il n'a pas.

Mais c'est par son plumage le plus brillant oiseau de nos contrées. « Il semble, dit Buffon, que le Martin-Pêcheur se soit échappé de ces climats où le soleil verse, avec les flots d'une lumière plus pure, tous les trésors des plus vives couleurs. C'est le plus

« bel oiseau de nos climats, et il n'y en a aucun en
« Europe qu'on puisse lui comparer pour la netteté,
« la richesse et l'éclat des couleurs : elles ont les
« nuances de l'arc-en-ciel, le brillant de l'émail, le
« lustre de la soie. »

Son nom spécifique, *ispida* ou mieux *hispida*, hérissé, vient, pour la plupart des naturalistes, de la nature des plumes du vertex, susceptibles de se dresser en forme de huppe. Nous croirions plutôt que le nom a été donné à l'espèce à cause de la longueur qu'atteignent, chez les jeunes, les tuyaux avant le développement des plumes. Ces longues gaines pointues leur donnent tout à fait l'aspect de petits hérissons.

DIX-HUITIÈME FAMILLE.

UPUPINÉS.

Caractères de la Famille : Bec plus long que la tête, entier, légèrement arqué, trigone à la base, à mandibule supérieure dépassant l'inférieure ; narines basales, ovalaires, membraneuses ; tarses courts, scutellés, égalant le doigt médian, celui-ci soudé à la base avec l'interne ; ongles faibles, celui du pouce presque droit ; ailes longues, arrondies, sur-obtuses ; queue carrée, composée de dix pennes ; deux rangées de plumes formant une huppe perpendiculaire au vertex, et que l'oiseau couche à volonté.

Les Huppes ont des caractères zoologiques qui ne permettent de les confondre avec aucune autre famille. Aussi ont-elles été généralement séparées. Mais si l'on a été d'accord sur l'établissement d'une coupe en leur

faveur, on ne l'a point été sur la place à leur assigner. Quelques auteurs les ont rapprochées des Guépriers, dont elles diffèrent sous presque tous les rapports. En général, cependant, les naturalistes modernes les classent parmi les Ténuirostrès marcheurs. C'est là aussi qu'elles doivent trouver place d'après notre méthode, bien qu'elle soit basée sur un principe différent.

Nous l'avons dit, nous arrivons aux oiseaux qui vivent d'insectes terrestres, et qui, par conséquent, doivent être bons marcheurs, et nous y arrivons graduellement, puisque les Turdinés et les Hydrobatinés offrent déjà ce double caractère

Les Huppes vivent presque toujours à terre, dans les prairies humides, où elles suivent les bestiaux, fouillant leurs excréments, piquant les herbes et les mousses, pour saisir les insectes et les larves qui s'y cachent. On les trouve en grande quantité en Égypte, suivant le retrait des eaux du Nil, pour dévorer les vers, le frai des grenouilles, les jeunes grenouilles elles-mêmes, qui pullulent dans le limon.

La nature, en leur donnant ces habitudes terrestres, a dû les conformer pour l'emploi ; aussi ont-elles les pieds des bons marcheurs, et trouve-t-on déjà, dans leurs doigts et dans l'ongle du pouce, des analogies bien marquées, avec ceux des Bergeronnettes et des Pipits.

Cette Famille contient un seul genre.

GENRE HUPPE. — UPUPA.

Son nom latin est une onomatopée tirée de son cri *Oup-oup*. En effet, en rendant à l'*u* sa prononciation

primitive, nous avons *oupoupa*, c'est-à-dire le cri de l'oiseau, plus la terminaison latine. Le nom français peut être considéré comme indiquant et son cri et la magnifique parure de sa tête. En effet, *huppe* et *houppe* doivent, dans le principe, avoir formé un seul et même mot. Au lieu donc de chercher dans le mot *huppe* l'étymologie du nom de l'oiseau, ce serait à lui qu'il faudrait remonter, pour trouver la racine des mots *huppe* et *houppe*.

Le plumage est semblable dans les deux sexes, et la mue simple.

Une seule espèce d'Europe, de France et de notre département.

104. Huppe vulgaire. — *Upupa Epops*.

Synonymie : Coq des champs ; *Puput*.

Taille : 30 centimètres.

Description : Mâle : tête, cou, gorge d'un roux jaunâtre, lavé de cendré à la partie antérieure du dos ; partie postérieure variée de noir et de blanc cendré ; une longue huppe se relevant en forme de crête, d'un roux plus vif, avec toutes les plumes terminées de noir et quelquefois de blanc ; poitrine cendré roussâtre ; ventre blanc, marqué, dans le sens des plumes, de taches longues et étroites, d'un noir brun ; rémiges primaires noires traversées par une bande d'un blanc pur, les autres rémiges, et les couvertures alaires liserées de blanc jaunâtre, et marquées de cinq bandes transversales blanches ; queue noire avec une bande blanche en forme de croissant, dont la concavité est tournée

vers l'extrémité des plumes; bec, pieds et iris brun noir.

En automne, les teintes sont moins vives, et les taches du ventre plus nombreuses.

Femelle : comme le mâle en automne ; de taille un peu plus petite.

Jeunes : bec plus court et moins courbé ; huppe moins haute ; couleurs moins pures , lavées de blanchâtre à la gorge, et de brun à la poitrine.

Les Huppès arrivent dans notre département dans les premiers jours d'avril, et en repartent vers le 20 septembre, après s'y être reproduites. Elles couvent souvent sur les têtes des vieux saules des prairies, au milieu des détritüs et des feuilles sèches, quelquefois dans les arbres creux. Elles forment un nid très profond, où elles déposent 4 ou 5 œufs oblongs, unicolores, variant pour la teinte, du cendré au roussâtre et au vineux. Grand diamètre, environ 24 millimètres; petit diamètre, 16 millimètres.

Les Huppès, plus répandues dans les régions méridionales, se montrent chaque année en petit nombre dans nos localités. Elles voyagent isolément, et ne se réunissent par couples, que dans le temps de la reproduction. L'union ne survit pas au besoin qui l'avait formée, et dès que les jeunes sont assez forts pour se suffire, la famille se disperse.

Elles sont souvent à terre ; et, bien que leurs tarses soient très courts, elles ont une démarche gracieuse, de molles ondulations dans tout le corps. Elles ne se perchent guère que pour dormir ; c'est du haut des arbres que, le soir et le matin, elles font entendre leur cri, puis elles gagnent les prairies. Si parfois, dans le jour,

elles s'élèvent sur les branches, elles couchent ou redressent alternativement leur belle huppe, dont elles paraissent très fières.

En captivité, ce bel oiseau devient très familier, il est d'une propreté remarquable, qualité que nous ne notons ici, que pour combattre certain préjugé relatif à la matière qu'elles emploient, pour la crépissure de leurs nids. Que ces nids répandent une mauvaise odeur, nous ne le contestons pas ; mais cela est dû à la profondeur du nid lui-même, laquelle met les parents dans l'impossibilité de le débarrasser des déjections des jeunes.

Son nom *Epops*, composé de οψε voix, et de επι, sur, marquant augmentation, comme en français, désigne bien la nature de sa voix, relativement forte et sonore.

DIX-NEUVIÈME FAMILLE.

MOTACILLINÉS.

Caractères de la Famille : Bec droit, mince, effilé, légèrement échancré à la pointe ; narines nues, membraneuses ; doigt médian plus court que le tarse ou l'égalant à peine, et uni à la base avec l'externe ; ongle du pouce robuste et allongé ; queue ordinaire ou longue ; habitudes terrestres.

Telle que nous la comprenons, cette famille contient des oiseaux qui se nourrissent principalement de larves et de vers, et qui, par le régime, succèdent bien aux Huppes, dont nous venons de nous occuper. Les uns recherchent les endroits buissonneux, d'autres les lieux

découverts ; ceux-ci se tiennent le plus souvent à terre ; ceux-là sont presque toujours perchés, mais l'œil fixé sur le sol et tout prêts à s'élancer, dès qu'un insecte aura paru. Ils saisissent leur proie, courent quelques pas, et regagnent bien vite leur observatoire. Leurs allures sont vives, légères et gracieuses.

Ils ont, en général, l'habitude d'imprimer à leur queue un mouvement de haut en bas, plus ou moins vif, et plus ou moins régulier, d'où leur nom Motacillines de *moveo*, *motum*, remuer, et de *cilleo*, même signification.

Ce sont, à quelques exceptions près, des espèces confiantes et peu farouches, paraissant plutôt rechercher que craindre la présence de l'homme. Elles semblent comprendre, en effet, que leurs services les mettent à l'abri de ses poursuites, et il faut convenir que, envers elles au moins, l'homme n'est pas ingrat, qu'il les apprécie, les aime et respecte leur liberté.

Cette famille comprend pour nous trois genres :

1^o Genre Accenteur.

2^o Genre Rubiette.

3^o Genre Bergeronnette.

1^o GENRE ACCENTEUR. — ACCENTOR.

Caractères du genre : ceux de la Famille ; bec légèrement conique, arrondi, plus haut que large à la base, incliné à la pointe ; ailes moyennes, sub-obtuses, à penne bâtarde ; tarses assez robustes, scutellés, égalant

le doigt médian ; queue carrée , de moyenne longueur.

Les Accenteurs sont des oiseaux sédentaires et familiers, aux habitudes solitaires et terrestres. C'est en effet près du sol qu'ils nichent, près du sol qu'ils chantent, sur le sol qu'ils cherchent leur nourriture, laquelle consiste en vermisseaux, en larves et en petites graines, caractère de transition, qui annonce déjà la fin de l'Ordre.

Ils ont été longtemps réunis aux Sylviinés, dont ils n'ont ni les mœurs, ni le régime ni les caractères zoologiques. Aussi la réaction s'est-elle faite, un peu exagérée, comme toutes les réactions ; et l'on en a fait une famille particulière sous le nom de Accentorinés. Il nous semble que multiplier ainsi les familles, et les abaisser à l'état de genre, a bien son inconvénient ; et qu'une coupe générique est suffisante, pour classer ces espèces. Nous réunissons donc les Accenteurs aux Rubiettes et aux Bergeronnettes, auxquels ils ressemblent par l'appétit, le genre de vie et les habitudes. Car soit qu'ils marchent, soit qu'ils chantent, ils ont aussi une sorte de frémissement dans les ailes et la queue, caractère particulier à la famille, et nouveau rapport avec les Motacillinés.

L'agrément de leur chant a été surfait ; c'est un simple couplet de peu d'étendue, maigre et un peu criard, qui est loin de justifier le nom de *Rossignol d'hiver*, qu'on leur a quelquefois donné, et leur dénomination générique *accentor*, mot de basse latinité, qui signifie chanteur.

Leur mue est simple ; le plumage, semblable dans les deux sexes, et peu différent dans les jeunes.

Trois espèces d'Europe, dont deux de France et de notre département :

1° Accenteur Mouchet.

2° Accenteur alpin.

105. **Accenteur Mouchet.** — *Accentor modularis* (Vieillot).

Synonymie : Traîne-buisson ; Fauvette ou Rossignol d'hiver ; *Brunette*.

Taille : environ 14 centimètres.

Description : Mâle : tête et cou cendré foncé, marqué de taches brunes au vertex ; manteau roux fortement moucheté de brun ; région parotique brune avec des raies blanchâtres ; parties inférieures d'un cendré lavé de roux aux côtés de la poitrine, marqué de quelques taches brunes aux flancs, et passant au blanchâtre à l'abdomen ; sous-caudales brunes frangées de gris ; rémiges et rectrices brunes avec un liseré roux ; bec noir ; pieds roussâtres ; iris brun.

Femelle : de teinte générale un peu plus rembrunie ; le cendré de la tête moins pur, et marqué de taches plus larges, au vertex et au cou.

Jeunes : tête et cou gris pâle, tacheté de noirâtre ; devant du cou et poitrine fortement lavés de roux, et marqués de taches brunes.

L'Accenteur Mouchet est sédentaire et très commun dans notre département ; il se reproduit dans les buissons épais, et plus particulièrement dans les haies d'épines. Son nid, construit avec art, est composé de petites racines, de mousse et de quelques herbes, et matelassé à l'intérieur de bourre et de crins. Sa ponte est de 4 à 6 œufs un peu ventrus, d'un beau

bleu uniforme. Grand diamètre, environ 18 millimètres; petit diamètre, 14 millimètres.

Cette espèce niche de très bonne heure; nous en avons vu couvrir au milieu des neiges tardives, et dès les premiers jours de mars.

Ce petit oiseau vit solitaire dans nos jardins, nos cours et nos vergers. Calme et silencieux en hiver, il pousse à peine quelques cris maigres et enrroués, et erre de buisson en buisson, en cherchant les larves, les insectes et les petites graines, d'où son nom *Traine-buisson*. Peu rusé, peu défiant, il donne alors dans tous les pièges.

Au printemps, le mâle devient plus ardent et plus querelleur; il ne quitte plus sa femelle, et poursuit à outrance les importuns, qui viennent troubler la paix de son ménage. On le voit alors, perché au sommet des buissons, entonner son chant d'amour cadencé, mais grêle et strident, comme son cri d'appel, et peu en rapport avec le nom de *modularis*, par lequel on le désigne, et qui implique, ce nous semble, une idée de mélodie douce et harmonieuse.

On fait généralement dériver son nom Mouchet, des petites mouches qu'il saisit quelquefois. Ce serait baser une désignation sur une habitude accidentelle. Nous pensons plutôt que cette dénomination est tirée des mouchetures de son manteau, comme celle de *Brunette*, qu'on lui donne dans nos campagnes, a pour origine la couleur sombre et rembrunie de son plumage.

106. **Accenteur alpin.** — *Accentor alpinus* (Bechstein).

Synonymie : Accenteur Pégot.

Taille : 18 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures cendré rous-sâtre, marquées de taches d'un brun noir, petites au vertex, peu apparentes au cou, très-étendues au manteau, et presque nulles au croupion ; scapulaires bordées de jaunâtre ; couvertures alaires cendrées, terminées de noir et marquées de taches d'un blanc pur, formant deux bandes sur l'aile ; rémiges et rectrices brunes, avec les rémiges tertiaires, et les deux rectrices latérales, frangées de blanc à l'extrémité, les autres bordées et terminées de jaunâtre ; gorge blanche, pointillée et encadrée de noir ; parties inférieures cendré jaunâtre, fortement marquées de roux aux côtés de la poitrine et aux flancs, et de brun roux près des caudales ; bec brun en dessus, jaune à la base de la mandibule inférieure ; pieds jaunâtres ; iris brun clair.

Femelle : comme le mâle, avec des teintes moins vives.

L'Accenteur alpin habite, comme l'indique son nom, les Alpes et les montagnes les plus élevées du midi de l'Europe, où il se reproduit. Il niche à terre, et pond des œufs d'un bleu pâle uniforme, couleur qui paraît être la nuance ordinaire des œufs du genre. Grand diamètre, 19 millimètres ; petit diamètre, 14 millimètres.

C'est un oiseau triste et solitaire, restant des heures entières immobile, perché sur une pierre, et se laissant approcher à quelques pas.

L'hiver, quand tout est mort et désolé dans ces retraites sauvages, il descend dans les plaines, et s'aventure quelquefois fort loin de son séjour habituel. C'est alors qu'il se montre dans notre département ; mais ses

apparitions y sont rares et très irrégulières. Nous pensons donc que c'est par une erreur du signe conventionnel, que notre honorable collègue l'a indiqué comme de passage régulier, dans les rochers d'Orival (1).

2° GENRE RUBIETTE. — ERYTHACUS (DEGLAND).

Caractères du genre : Bec fin, assez court, assez large à la base, échancré à la pointe ; narines elliptiques, membraneuses ; yeux grands, fixes : tarses longs, recouverts en avant d'une grande scutelle ; queue ample, légèrement épanouie et carrée.

Les Rubiettes, rangées primitivement dans la grande famille des Sylviinés, en ont été distraites par M. Gerbe, qui les a rapprochées des Merles, dont « elles ont les allures, la gloutonnerie, la vivacité, le vol, le chant flûté, le régime, etc., » tandis qu'elles diffèrent des Fauvettes par l'appétit, par les mœurs, et par plusieurs caractères zoologiques : la longueur des tarses, la dimension de l'ongle postérieur, la grandeur de l'œil, etc. Cette séparation peut, à notre avis, compter parmi les nombreux services que M. Gerbe a rendus à la science.

Nous nous sommes donc empressé d'adopter son opinion, et, en séparant les Rubiettes des Sylviinés, nous avons cru devoir les rapprocher encore des Bergeronnettes, à cause des rapports de mœurs, qui existent entre ces dernières et quelques Rubiettes, particulièrement les Gorges-bleues, chez lesquelles on retrouve les habitudes terrestres, le régime vermivore,

(1) *Bulletin des Amis des Sciences nat. de Rouen*, 1865, p. 91.

et la démarche facile, qui sont les caractères distinctifs de la famille des Motacillinés.

Les oiseaux qui composent ce genre sont inquiets, tristes et peu sociables ; ils fréquentent, en général, les lieux bas et humides, et le voisinage des eaux. Tous prennent à terre leur nourriture, et ont les attributs des bons marcheurs.

Ce genre, dont la création est due à G. Cuvier, a été augmenté par Degland des Rossignols et des Calliopes. Il compte, pour ce dernier auteur, 7 espèces et une variété desquelles on a fait aujourd'hui presque autant de genres. Nous trouvons, comme Degland, qu'aucun caractère extérieur, saisissable et un peu important, ne justifie ce démembrement, qui dès lors n'est plus qu'une source de confusion, et nous maintenons intact le genre Rubiette.

Toutes les espèces qui le composent portent, dans quelque partie de leur livrée, des teintes d'un roux vif, d'où leur vient le nom générique *Erythacus*, de *ερυθριμα*, rougeur, et le mot français Rubiette en est la traduction simple.

Ce genre comprend, pour les naturalistes modernes, 9 espèces d'Europe, dont l'une, le Rouge-queue de Caire est encore douteuse, et une autre, la Gorge bleue suédoise, est regardée par Degland comme une simple variété. Ces deux espèces ne se montrant point dans nos localités, il nous suffit de les indiquer ; 8 se rencontrent en France, et 6 appartiennent à notre département :

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1° Rubiette Rossignol, | 4° Rubiette Tithys, |
| 2° Rubiette Philomèle. | 5° Rubiette Rouge-gorge. |
| 3° Rubiette Rouge-queue, | 6° Rubiette Gorge-bleue. |

107. Rubiette Rossignol. — *Erythacus Luscinia* (Degland).

Synonymie : Rossignol.

Taille : 16 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures d'un brun roux, plus ardent au croupion ; parties inférieures et tour des yeux d'un cendré gris, plus rembruni aux côtés de la poitrine et aux flancs ; rémiges comme le manteau ; rectrices d'un roux assez clair ; bec brun, légèrement jaunâtre à la partie basale du bord des mandibules ; pieds roussâtres ; iris brun foncé.

Femelle : un peu plus petite que le mâle, avec les teintes moins pures, l'œil plus petit et les tarses plus courts.

Jeunes avant la mue : fond du plumage comme les adultes, avec une frange jaunâtre au bord de toutes les plumes du manteau, et des stries de même couleur à la poitrine et aux flancs.

Le Rossignol est répandu dans toute la France, et très commun dans notre département, où il arrive du 5 au 10 avril, selon la douceur de la température, et la direction des courants atmosphériques. Il voyage la nuit, et se fait entendre dès son arrivée, comme pour payer sa bienvenue, et saluer ses hôtes nouveaux.

Quelques jours après, il vaque aux soins de la reproduction ; établit à terre ou fort près de terre, dans quelque cépée, sur les rameaux traînants des sapins, dans les lierres, etc., un nid assez volumineux et très profond, qu'il compose de feuilles sèches, d'herbes et de quelques crins, matières peu liantes, et qui le rendent très peu solide. La femelle y dépose de 4 à 6 œufs uni-

colores, olivâtres ou bronzés. Grand diamètre, 20 millimètres ; petit diamètre, 15 millimètres.

Il est à remarquer que les mâles sont toujours beaucoup plus nombreux que les femelles, c'est ce qui explique la rareté relative de leurs nids, d'ailleurs bien dissimulés, et par la place qu'ils occupent, et par la matière dont ils sont composés. Il résulte encore de cette disproportion des sexes que, quand on tue un mâle accouplé, il s'en présente immédiatement un autre pour consoler la veuve, qui convole bientôt à une nouvelle union.

Ces oiseaux aiment surtout les lieux couverts, accidentés, et exposés au soleil. Ils sont très curieux, peu défiants, et donnent dans tous les pièges, pourvu qu'ils les voient tendre. Tout ce qui est insolite leur porte à l'œil, et leur curiosité leur coûte souvent la vie ou la liberté. En effet l'homme, dans son désir de posséder, devait chercher à s'approprier cette espèce, et comme les vieux s'accoutument facilement à l'esclavage, et qu'ils chantent presque aussitôt après leur incarcération, on les préfère aux jeunes, qui sont difficiles à élever, et dont la voix n'acquiert toute son étendue qu'à l'âge d'un an.

Le Rossignol est le chanteur le plus brillant de la nature, aucun oiseau ne l'égale pour le moëlleux des sons, la pureté du timbre et l'éclat des roulades. Son organe, fort et vibrant, est en même temps plein de douceur et d'harmonie. Jamais l'oiseau ne se répète, du moins servilement. S'il reedit une strophe, il la varie, l'étend et l'embellit encore. Sa voix a de plus une puissance étonnante ; on a calculé que, par un temps calme et pur, on l'entend à plus d'un kilomètre, et qu'elle a,

par conséquent, une portée égale, sinon supérieure à celle de l'homme.

Malheureusement, selon l'expression vulgaire, il perd sa voix à la vue de ses petits ; et, si le chant du Rossignol n'est pas interrompu plus longtemps, c'est que les célibataires, dont les désirs n'ont point été satisfaits, et qui ignorent les soucis de la paternité, continuent leurs harmonieux concerts. Mais dès le commencement de juin, les désirs s'éteignent ; et les chants, avec eux.

En captivité, on peut faire chanter le Rossignol plusieurs fois, en entourant sa cage de verdure, et en lui faisant ainsi un printemps artificiel.

Si l'effusion de l'amour est, chez le Rossignol, pleine de fraîcheur et de charme, son cri de détresse est rauque, dur et fort désagréable.

Son nom latin *Luscinia* est assez improprement composé de *lux*, *lucis*, lumière, et de *cano*, je chante. Cet oiseau, en effet, ne salue point l'aurore ; mais il chante presque toute la nuit, et il ne se tait guère que pendant les ardeurs du midi. On fait dériver son nom français du diminutif *Lusciniola*. Nous donnons, sous toute réserve, cette étymologie, qui nous paraît un peu risquée.

108. **Rubiette Philomèle.** — *Erythacus Philomela* (Degland).

Synonymie : Grand Rossignol.

Taille : 18 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures d'un roux plus rembruni que chez l'*Erythacus Luscinia* ; parties inférieures cendrées, avec les flancs d'un brun assez foncé ; rémiges comme le manteau ; rectrices d'un

roux sombre et moins ardent, que dans le précédent; bec, pieds et iris bruns.

Femelle : semblable au mâle, de taille un peu moins forte, avec l'œil moins grand et les tarses plus courts :

Jeunes : comme ceux du Rossignol, dont ils ne diffèrent que par une taille un peu plus grande.

NOTA. --- « Le plumage de cette espèce a des teintes
« bien plus sombres que celui de la précédente, et,
« sous ce rapport, on peut dire que le Philomèle est au
« Rossignol commun, ce que la Verderolle est à l'Ef-
« farvatte. (Degland.) »

Cette Rubiette, commune dans les parties orientales de l'Europe, se rencontre assez fréquemment en Espagne et en Italie, et quelquefois en Suisse. Elle se montre également en France et dans notre département. Nous avons dans notre collection un mâle adulte pris en septembre. C'est, pensons-nous, l'époque où cet oiseau s'y montre le plus souvent. Nous ne saurions dire s'il niche chez nous; ce que nous croyons pouvoir affirmer, c'est qu'il est plus confiant que le précédent. Il a, du reste, les mœurs, les habitudes, le régime et le mode de nidification du Rossignol ordinaire, dont il ne diffère que par la taille, par le plumage plus rembruni, par le chant moins doux, moins grave, mais plus étendu, plus vibrant, et aux roulades plus prolongées.

M. l'abbé Vincelot fait dériver, avec Napoléon Landais, de φίλος, ami, et de μέλος, chant, son nom *Philomela*. La voix mélodieuse de l'oiseau semblerait justifier, en effet, cette étymologie. Mais ici se présente une

petite difficulté, c'est la quantité de l'*e* bref dans *mēlos* (μελος), et long dans *Philomēla*.

« *Qualis populea mærens Philomela sub umbra...* »

« *Argutum cujus prodit ab ore melos...* »

On ne peut pas admettre une erreur de mesure, dans une langue où la voyelle longue et la brève sont représentées par des caractères différents, ni mettre une faute de quantité sur le compte de l'immortel auteur des *Géorgiques*. Il faut donc chercher une autre racine : *Philomela*, venant de φίλος, ami, et de μῆλα, brebis, serait d'une rigoureuse exactitude, si l'on pouvait faire concorder la signification, avec les récits de la mythologie.

Philomèle, déshonorée et transformée en l'oiseau qui conserve son nom, fuit la colère de Térée et gagne les lieux déserts, que le crime n'a point souillés. Mais le goût de la solitude ne s'improvise pas ; elle cherche la société des animaux paisibles et innocents, des chèvres, des brebis, μῆλα, qu'elle a toujours aimées, qu'elle conduisait peut-être (pourquoi pas ? Rachel gardait bien les troupeaux de son père) ; et elle a conservé, après sa métamorphose, ses tendres sympathies ; elle continue de les fréquenter, de les aimer ; elle vit près d'eux, leur redit ses malheurs,

..... *miserabile carmen*

Integrat.

Nous soumettons cette étymologie à nos maîtres dans la science, et nous accepterons avec empressement une explication plus satisfaisante.

A propos de rectifications, il en est une encore qui nous paraît avoir quelque valeur, et qui se rattache à la fable de Philomèle. On a écrit, nous ne savons sur quelle autorité, que Térée, poursuivant les deux sœurs, fut changé en Épervier ; et, comme le fait n'a qu'une portée scientifique très secondaire, beaucoup d'auteurs, même des plus sérieux, l'ont admis sans le contrôler,

. dessus la foi d'autrui.

Il y a erreur de nom. C'est Nisus, poursuivant Scylla, qui fut transformé en Épervier. De là le nom du rapace : Épervier Nisus, *Accipiter Nisus* (1).

Quant à Térée, « il est changé en un oiseau dont la tête est ornée d'une huppe ; sa lance devient un bec très long, et il porte le nom *Epops* (2). »

Tout y est, la description et le nom de l'oiseau. Ce fut donc en Huppe, *Upupa Epops*, que fut métamorphosé Térée.

Que des naturalistes ne soient point allés demander leurs renseignements à Ovide, cela n'a rien d'étonnant. Ce qui nous paraît fort, c'est que l'annotateur d'Ovide ait ajouté, pour l'intelligence du texte « Procné fut changée en Hirondelle. Philomèle en Ros-

(1) Apparet liquido sublimis in aëre Nisus
Et pro purpureo poenas dat Scylla capillo....

VIRG., *Georg.*, lib. 1^{er}, v. 404 et 405.

(2) Vertitur in volucrum cui stant in vertice cristæ,
Prominet immodicum pro longa cuspide rostrum,
Nomen Epops volueri....

OVIDE, *Métam.*, lib. IV.

signol, et Térée en Épervier. » Voilà comme on écrit l'histoire !

109. **Rubiette Rouge-queue.** — *Erythacus Phœnicurus* (Degland).

Synonymie : Rossignol de muraille; Bec-Fin de muraille; Bâtard Rossignol.

Taille : environ 14 centimètres

Description : Mâle en été : parties supérieures cendré bleuâtre ; croupion, sus-caudales et rectrices d'un roux ardent, à l'exception des deux médianes, qui sont brunes dans leurs deux tiers postérieurs ; front et raie sourcilière d'un blanc pur ; gorge, joues et devant du cou d'un noir profond ; parties inférieures, roux vif, plus pâle au milieu du ventre et à l'abdomen ; rémiges brunes, liserées de gris roussâtre ; pieds plombés ; bec et iris noirs.

Mâle en automne : mêmes teintes, mais moins pures ; elles deviennent plus tranchées au printemps, par l'usure des barbules.

Femelle : tête et cou bruns, lavés de bleuâtre ; manteau brun gris ; flancs, sus-caudales et rectrices d'un roux terne.

Jeunes : d'un brun noirâtre, frangé de roux plus pâle aux parties inférieures ; rectrices d'un roux jaunâtre.

Le Rouge-queue arrive dans notre département dès la fin de mars ou dans les premiers jours d'avril. Il se répand en grande abondance dans les villes, dans les fermes et dans les futaies. Il couve dans les trous des murs ou dans les creux des arbres, compose son nid de

mousse, de crins et de plumes, et pond de 4 à 6 œufs d'un beau bleu uniforme, un peu plus verdâtres, plus petits et plus allongés que ceux de l'Accenteur Mouchet. Grand diamètre, environ 17 millimètres ; petit diamètre, 13 millimètres.

Il fait deux nichées par an.

Ce petit oiseau, aux couleurs vives et tranchées, vient dans nos jardins, jusqu'au centre des villes. Nous le voyons voltiger sur le haut des tuteurs, agitant la queue d'un mouvement convulsif, tombant à terre pour saisir un insecte, courant prestement quelques pas, et regagnant un point culminant pour se remettre en observation.

Le matin et le soir, il s'établit à la crête d'un pignon, au sommet d'une cheminée, sur une girouette, et fait entendre un chant assez doux, assez flûté, mais d'une fatigante monotonie.

Il devient insupportable par son cri de détresse sec et précipité, quand ses petits sont menacés ou qu'ils quittent le nid. Le mâle et la femelle s'agitent alors, voltigent et se démènent, en remplissant l'air de leurs accents plaintifs.

Son nom, *Phœnicurus*, de *ποινίξ*, rouge, et de *ουρα*, queue, est bien appliqué, mais il le distingue mal du suivant. Il est regrettable qu'on n'ait pas choisi une expression plus caractéristique. *Albifrons*, à front blanc, par exemple, eût mieux donné la différence spécifique.

110. **Rubiette Tithys.** — *Érythacus Tithys*. (Degland).

Synonymie : Rouge-quene ; Bec fin Rouge-quene.

Taille : 15 centimètres.

Description : Mâle en été : parties supérieures d'un cendré très-foncé, fortement lavé de noir ; capistrum, joues, gorges, côtés et devant du cou. et toute la poitrine d'un noir mat ; flancs cendrés ; rectrices primaires noires lavées de cendré foncé ; les secondaires largement frangées de cendré presque blanc ; sus-caudales et rectrices d'un roux ardent, à l'exception des deux médianes, qui sont brunes dans toute leur étendue ; bec, pieds et iris noirs.

Mâle en automne : mêmes teintes, mais moins tranchées, chaque plume portant un liseré cendré, qui disparaît par la mue raptile du printemps.

Femelle : cendré brun aux parties supérieures ; d'un gris roussâtre aux inférieures ; sus-caudales et rectrices d'un roux terne.

Jeunes : cendré roussâtre en dessus, plus pâle en dessous, avec toutes les plumes frangées de brun ; sus-caudales chamois ; queue d'un roux pâle.

Cette espèce se distingue de la précédente, surtout à l'absence de tache blanche au front.

Le Tithys, sédentaire dans les Basses-Alpes et la Provence, répandu dans beaucoup de régions de l'Est de la France, et commun à Lille, est rare dans notre département, où il se reproduit cependant chaque année. Nous avons vu à Dieppe un couple de ces Rubiettes qui s'était établi sur l'église Saint-Remi ; et M. Hardy nous a assuré que, depuis dix ans, il nichait à la même place.

C'est dans les trous des vieux murs et les crevasses des rochers, que cet oiseau place son nid, composé de mousse, d'herbes, de crins et de plumes. Sa ponte est de 5 à 6 œufs, d'un blanc pur et lustré. Grand

diamètre, 18 millimètres; petit diamètre, 13 millimètres.

Il a beaucoup des mœurs et des habitudes du Rouge-queue ordinaire, même mouvement de vibration de la queue, même manie de chanter le matin et le soir au sommet des édifices; même cri de détresse plaintif et fastidieux.

Plus farouche et plus défiant, il abandonne son nid dès qu'on l'inquiète, se montre moins dans les jardins, et descend même peu à terre. Il fréquente surtout les endroits rocailleux et cherche sa nourriture dans les interstices des pierres; cependant on le voit quelquefois dans les lieux humides, sur le bord des cours d'eau et dans les champs fraîchement labourés.

Il arrive en même temps que le précédent, et repart à la même époque, c'est-à-dire à la fin de septembre.

C'est de son cri d'appel *ti ti*, que paraît venir son nom Tithys.

111. Rubiette Rouge-gorge. -- *Erythacus Rubecula*. (Degland).

Synonymie : *Besée*; *Marie Godrée*.

Taille : environ 15 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures vert olive foncé; front, gorge, devant du cou et poitrine d'un rouge légèrement orangé; côtés de la poitrine cendrés; ventre blanc lustré; une petite tache rouge à l'extrémité de chaque couverture moyenne des ailes; rémiges et rectrices brunes lisérées d'un roux olivâtre; bec, pieds et iris noirs.

Femelle : semblable au mâle, avec le plastron rouge plus pâle et moins étendu.

Jeunes en premier plumage : parties supérieures brunes frangées de roussâtre ; parties inférieures, jaune olive, marqué de brun.

Le Rouge-gorge, commun dans toute l'Europe, est sédentaire et très répandu dans notre département. Il couve à terre, entre les racines des arbres, sous une touffe d'herbe, au revers d'un fossé, et fait un nid volumineux, composé à l'extérieur de feuilles sèches, d'herbes et de mousse, et garni à l'intérieur de matières plus molles, bourre, crins, plumes, etc. Sa ponte est de 5 à 7 œufs obtus, relativement très volumineux, d'un blanc jaunâtre avec des taches de même nuance, mais plus foncées, quelquefois nombreuses et fondues, quelquefois plus distinctes et formant couronne au gros bout. Grand diamètre, 20 millimètres ; petit diamètre, 15 millimètres.

Il habite en été les grands bois, les lieux incultes et humides. En hiver, les uns émigrent, la plupart s'approchent des habitations ; quelques-uns restent dans leurs séjours déserts et n'y vivent, par un prodige d'abstinence, que de larves, de petites chrysalides, et, peut-être un peu, de la graisse qu'ils ont acquise en automne.

C'est un oiseau primesautier, curieux et niais, donnant tête baissée dans tous les pièges, se familiarisant facilement, venant, à deux pas du bûcheron, recueillir les miettes de son modeste repas, s'introduisant même dans les habitations.

J'ai vu à Bonsecours deux Rouges-gorges qui s'étaient établis, à l'entrée de l'hiver, dans une maison habitée. Les maîtres leur firent les honneurs de chez eux en personnes bien apprises, et nos deux étrangers s'accommodèrent fort bien de l'hospitalité, qu'on leur offrait de

si bonne grâce. Il semblaient même chercher à récompenser leurs hôtes par leur grâce et leur gentillesse. C'était chose curieuse de voir ces petits oiseaux, quand arrivait la laitière, venir, en faisant leurs révérences, se percher sur la mesure, et boire à sa main le lait qu'elle versait. Au mois d'avril, le couple reprit sa liberté ; mais il ne s'éloigna guère, et couva à deux pas de ses nouveaux amis (1).

Ce petit oiseau si gracieux, si gai, si pétulant dans tous ses mouvements, est très irascible. Il se cantonne, définit ses limites ; et, si quelque autre s'y montre, c'est une cause de guerre et de combats acharnés. On est tout surpris de voir s'allumer un si grand courroux, dans une organisation si frêle et si chétive.

Le Rouge-gorge est un de nos plus délicieux chanteurs, et ses accents ont d'autant plus de charme, qu'il les fait entendre quand les autres oiseaux sont sans voix. Au milieu des rigueurs de l'hiver, il interrompt seul le silence de mort qui pèse sur la nature, et fait un doux contraste avec les cris de détresse des autres espèces. Le soir ceux-ci ont déjà la tête sous l'aile ; le matin ils sont encore endormis, ou dans le silence du réveil, que le Rouge-gorge jette, sans art et sans apprêt, ses ritournelles mélancoliques et fraîches, comme les lieux qu'il habite.

Il aime beaucoup à se baigner ; aussi le rencontre-t-on souvent près des sources et des cours d'eau.

Son nom, *Rubecula*, diminutif de *ruber*, rouge, lui convient bien, puisque c'est, de toutes les Rubiettes,

(1) Ce fait pourra paraître exagéré ; mais nous pouvons le certifier exact dans tous ses détails.

celle chez laquelle la couleur rouge occupe le moins, d'étendue.

112. Rubiette Gorge-bleue. — *Erythacus cyane-cula* (Degland).

Synonymie : Bec fin Gorge-bleue.

Taille : environ 15 centimètres.

Description : Mâle en été : parties supérieures cendré brun, plus foncé au centre des plumes, surtout à la tête; raie sourcillière blanc roussâtre; gorge, devant du cou et haut de la poitrine d'un beau bleu d'azur à reflets, marqué au milieu d'une tache blanc argentin, et encadré d'une triple bande noire, blanche et rouge; abdomen d'un blanc gris, plus foncé aux flancs et sur les cuisses; sous-caudales rousses; rémiges brunes; rectrices médianes de même couleur, toutes les latérales d'un roux vif, terminées par un large ruban noir; bec, pieds et iris brun noir.

Mâle en automne : gorge gris cendré; tache blanche lavée de roussâtre; bleu de la poitrine déjà éclatant, mais frangé de blanc; le reste comme en été.

Femelle en été : parties supérieures comme le mâle; gorge et poitrine d'un bleu légèrement cendré; tache blanche non reflétante et lavée de roux; une ligne noire, partant de la mandibule inférieure, se prolonge sur les côtés du cou, et rejoint la frange de même couleur qui encadre le bleu; bande rouge très pâle et peu apparente.

Femelle en automne : gorge d'un blanc jaunâtre; bleu de la poitrine à peine visible.

Jeunes avant la première mue : d'un roux largement frangé de brun aux parties supérieures; poitrine et cou

de même couleur ; ventre blanc marqué et lavé de brun.

Après la première mue : ils ressemblent à la femelle en hiver. On distingue les mâles à la teinte bleue des moustaches et du plastron. Chez la femelle, la moustache est noire et se confond avec le bleu de la poitrine, lequel est peu apparent et fortement lavé de noir.

Les Gorges-bleues sont de double passage dans notre département, en août, en septembre, et dans les derniers jours de mars. Au passage du printemps, elles n'apparaissent que par des vents d'Est, Sud-Sud-Est, et repartent presque aussitôt. Quelques couples se sont cependant reproduits dans nos localités ; mais ce sont de rares exceptions. En automne, elles arrivent par les vents d'Est, Nord-Est, et séjournent plus longtemps. Nous en avons vu, à cette époque, habiter plus d'un mois la même touffe de roseaux.

Elles couvent dans les buissons et les herbes aquatiques, sur les têtes des saules, quelquefois dans les trous des berges, construisent leurs nids de radicules, de mousse et d'herbes, et le garnissent à l'intérieur de crin et de plumes. La ponte est de 4 à 6 œufs, pointus aux deux bouts, d'un bleu pâle, quelquefois uniforme, quelquefois marqué de légères taches roussâtres. Grand diamètre, environ 18 millimètres ; petit diamètre, 15 millimètres.

Gueneau de Montbeillard compare la Gorge-bleue au Rouge-gorge, et trouve à ces deux espèces beaucoup de rapports dans le facies et le genre de vie. Bechstein, au contraire, la considère comme faisant le passage entre le Rouge-queue et la Bergeronnette grise. Nous

avons eu l'occasion d'observer plusieurs fois ce charmant oiseau, et notre opinion, loin d'être en divergence avec celle de ces deux auteurs, tend au contraire à les affirmer et à les concilier.

Nous pensons donc que la Gorge-bleue est bien l'espèce de transition entre les Rubiettes et les Bergeronnettes, mais nous lui trouvons plus de rapports avec le Rouge-gorge qu'avec le Rouge-queue.

Elle n'a de ce dernier ni le mouvement précipité de la queue, ni l'habitude de brancher, ni la démarche, ni le facies. Nous lui trouvons, au contraire, les goûts terrestres et déjà un peu aquatiques du Rouge-gorge. Elle aime, comme lui, à se baigner et à courir prestement, l'aile traînante, la queue haute et épanouie; elle a ses tarses longs, ses gestes, son port et son vol frétilant. Mais si on la trouve dans les jardins et les lieux couverts, dans les pièces de choux et de carottes, on la rencontre le plus souvent, comme la Bergeronnette, dans les endroits submergés, où elle se tient sur les détritiques flottants et sur les bords vaseux. C'est en raison de ces habitudes que nous l'avons rangée à la fin du genre. Il nous semble que, ainsi placée, elle prépare bien le passage des Rubiettes aux Bergeronnettes.

Nous ne connaissons point son chant d'amour, qui, d'après Frisch et Bechstein, est doux, flûté et très harmonieux. Au moment du passage où nous l'avons observée, époque de fatigue et de préoccupation pour ces petits voyageurs, elle ne chante point, elle pousse un cri d'appel sec et peu agréable; mais ce n'est point sur cet accent de l'inquiétude qu'il faut juger du mérite de son chant. On rapporte qu'elle se fait entendre fort

avant dans la nuit ; et que, le jour, elle s'élève dans les airs, et y pirouette en répétant son joyeux refrain, avec la grâce et la légèreté de la Grisetle.

Ce bel oiseau s'apprivoise facilement ; mais, réduit en captivité, il perd bientôt ses riches couleurs, qui se ternissent, s'effacent et disparaissent même complètement.

Son nom *Cyanecula*, diminutif de *cyanea*, venant lui-même de *κυανος*, bleu céleste, convient bien à cette Gorge-bleue, que, par une anomalie étrange, on désigne ordinairement par le mot *Suecica*. Nous comprendrions cette dénomination appliquée à l'espèce ou variété à tache rousse, qui habite les régions boréales, la Suède et la Laponie ; mais nous ne pouvons nous résigner à laisser à un oiseau qui ne pousse point ses migrations au-delà du nord de la France, et qui, par conséquent, ne paraît jamais en Suède, le nom spécifique *Suecica*. Suédois.

Les individus sans tache à la poitrine, et que le pasteur Brehm a élevés au rang d'espèce, sous le nom de *Sylvia Wolfii*, ne sont considérés que comme une variété, et regardés par quelques auteurs comme de très vieux mâles. Ils n'offrent, en effet, outre l'absence de tache blanche, qu'une légère différence dans la longueur des tarses. J'ai tué cette variété le 24 mars 1865, dans un nombreux passage de Gorges-bleues ordinaires.

3^e GENRE BERGERONNETTE. — MOTACILLA.

Caractères du genre : Ceux de la Famille ; bec grêle, subulé, plus court que la tête ; rémiges tertiaires très

allongées, la dernière atteignant l'extrémité des primaires; ailes longues, sub-aiguës; queue très longue, composée de 12 pennes étroites; tarses plus longs que le doigt médian; ongle du pouce égalant ou dépassant ce doigt.

Nous réunissons, à l'exemple de Degland, dans le genre Bergeronnette, les deux genres modernes *Motacilla* et *Budytes*, parce qu'il nous semble que la légère différence de longueur et de courbure de l'ongle du pouce — seul caractère sur lequel est basée la distinction générique — ne suffit point à motiver la séparation d'espèces si semblables, sous le triple rapport du régime, des mœurs et de la configuration.

On a dit, à l'appui de la coupe nouvelle, que les espèces désignées sous le nom de Lavandières, *G. Motacilla*, sont plus aquatiques; et que les Bergeronnettes proprement dites, *G. Budytes*, ont des mœurs plus champêtres. Nous n'oserions pas soutenir le contraire; mais nous pensons que ce ne serait pas un motif, et nous trouvons d'ailleurs que ce caractère a été exagéré. On ne voit nulle part les Bergeronnettes plus nombreuses, que dans les prairies humides et les lieux submergés; tandis qu'on rencontre communément les Lavandières dans les champs, près des bestiaux, derrière la charue, etc.

On pourrait alléguer, avec plus d'apparence de raison peut-être, que les Bergeronnettes nous quittent à l'automne, tandis que les Lavandières nous restent ou nous arrivent. Nous avons, en effet, en hiver deux espèces de Lavandières que nous ne voyons pas en été, parce qu'elles partent au printemps. Elles émigrent donc, comme les Bergeronnettes, dans des localités diffé-

rentes, il est vrai, mais elles émigrent, elles sont erratiques, et, par suite, en conformité de mœurs.

Nous ne trouvons donc aucun motif un peu important de les séparer, et nous pensons qu'il y en a beaucoup, et de très sérieux pour les réunir.

Les Bergeronnettes sont des oiseaux vifs, pétulants, aux allures rapides, à la démarche légère et gracieuse. On les voit indistinctement à la suite des bestiaux, ou sur les bords des marécages, la queue toujours haute et sans cesse en mouvement, voltigeant après les mouches, saisissant les vermisseaux, égayant et purgeant à la fois les lieux qu'elles fréquentent.

Loin de fuir l'homme, elles le cherchent, le suivent, l'approchent, voltigent autour de lui en faisant entendre leur petit gazouillement un peu guttural, mais plein de douceur.

Tous leurs mouvements respirent la grâce et l'aisance ; tantôt elles volent en frétilant, l'aile à peine agitée, la queue largement épanouie ; tantôt elles s'élèvent dans l'air, y font mille évolutions, se servant de leur queue comme d'un puissant gouvernail ; tantôt enfin, s'élançant avec la rapidité d'une flèche, elles ont un vol accidenté, parabolique, et semblent dévorer l'espace. Frappées de tant de charmes et d'agréments, quelques personnes leur donnent le nom de Reines-des-Prés. Elles le sont, en effet, par la vivacité, la gentillesse et l'élégance.

Elles ont une antipathie marquée pour l'oiseau de proie ; dès qu'une d'elles l'aperçoit, elle pousse le cri d'alarme, entendu et répété partout, et leur bande nombreuse entoure l'importun, le harcèle et le met en fuite.

Elles doivent à leur habitude de suivre les troupeaux et d'accompagner les bergers, leur nom Bergeronnettes ; celui de *Motacilla*, dont nous avons donné plus haut l'étymologie, est bien justifié par le mouvement régulier et continu qu'elles impriment à leur queue.

Leur mue est double.

Ce genre contient 8 espèces ou races bien déterminées d'Europe ; 7 appartiennent à la France et 6 ont été observées dans notre département.

1^o Bergeronnette grise.

2^o Bergeronnette Yarrell.

3^o Bergeronnette Boarule.

4^o Bergeronnette printanière.

5^o Bergeronnette de Ray.

6^o Bergeronnette à tête cendrée.

C'est par une erreur de nom que la Bergeronnette Citrine, *Motacilla Citreola*, a été indiquée comme de notre département (1). Cette espèce orientale ne paraît avoir été abattue qu'une fois en Ligurie, en 1821. C'est, à notre connaissance, la seule apparition au centre de l'Europe, qui ait été mentionnée.

113. Bergeronnette grise. — *Motacilla alba* (Linné).

Taille : 19 centimètres.

Synonymie : Hochequeue ; Lavandière grise ; *Battelessive* ; *Batte-mare*.

Description : Mâle en été : front, joues, côtés du cou, ventre et sous-caudales d'un blanc pur ; tête, gorge, de-

(1) *Bull. de la Société des Amis des Sciences nat. de Rouen*, 1865, page 92.

vant du cou et haut de la poitrine d'un noir profond ; dos, croupion et côtés de la poitrine cendrés ; couvertures alaires et scapulaires noires largement frangées de blanc ; rémiges noires ; les deux rectrices latérales de chaque côté blanches, les deux médianes noires, frangées de blanc, les autres complètement noires ; bec, pieds et iris noirs.

Femelle en été : semblable au mâle ; noir de la tête et de la gorge moins étendu et moins pur ; le plus souvent, quelques mouchetures noires au front.

Mâle et femelle en automne : comme au printemps ; gorge et haut du cou blanc pur ; le noir de la poitrine forme un hausse-col noir très prononcé, et parfaitement dessiné.

Jeunes en premier plumage : d'un cendré obscur en dessus ; d'un blanc sale en dessous ; la partie de la tête et de la poitrine, noire chez les adultes, est simplement indiquée par une nuance fuligineuse.

La Bergeronnette grise est commune et sédentaire dans notre département, où elle est cependant plus nombreuse en été qu'en hiver, quelques individus émigrant dans des pays plus tempérés. Elle couve à terre ou près de terre, souvent dans le voisinage des eaux, sous les touffes d'herbes, au revers des fossés, entre les racines des arbres, dans les tas de bourrées, quelquefois dans les trous des murs et jusqu'au faite des maisons. Elle compose son nid d'herbes et de crins, et pond de 4 à 6 œufs, d'un blanc assez pur, finement pointillés de cendré gris. Grand diamètre, 19 millimètres ; petit diamètre, 15 millimètres.

Cette espèce a les mœurs, les habitudes et le régime du genre dont elle est le type.

C'est à l'habitude qu'elle a de fréquenter le bord des eaux, en imprimant à sa queue un mouvement assez semblable à celui du battoir des lessivières, qu'elle doit ses noms de Lavandière, Batte-lessive, Batte-mare.

114. Bergeronnette-Yarrell. — *Motacilla Yarrellii* (Gould). .

Synonymie : Bergeronnette lugubre ; Bergeronnette noire.

Taille : 19 centimètres.

Description : Mâle en été : front, joues, côtés du cou, ventre et abdomen d'un blanc pur ; gorge, devant du cou, haut de la poitrine et les parties supérieures d'un noir profond ; côtés de la poitrine et flancs cendrés ; croupion noir ; couvertures alaires blanches dans presque toute leur étendue ; scapulaires, rémiges, rectrices, bec, pieds et iris comme dans la précédente.

Femelle en été : semblable au mâle ; un peu plus petite ; quelques mouchetures noires au front.

Mâle et femelle en automne : parties supérieures d'un cendré ardoisé très-foncé ; gorge et devant du cou d'un blanc pur ; hausse-col noir bien dessiné au haut de la poitrine ; scapulaires et couvertures alaires frangées de blanc roussâtre.

Les très vieux individus seuls ont les couvertures alaires presque blanches, et les rectrices médianes liserées de blanc. Dans un âge moins avancé, les couvertures ne sont que bordées de blanc, et les rectrices médianes sont noires dans toute leur étendue.

Jeunes en premier plumage : parties supérieures cendré olive très foncé ; parties inférieures blanc roussâtre ; pas de teinte blanche, point de noir à la

tête ni à la poitrine ; ces parties seulement plus rembrunies.

Cette Bergeronnette, qui habite l'Angleterre, est de double passage dans nos localités en octobre et en mars. Elle y reste même pendant l'hiver, en petite quantité. Au printemps, elle se montre en plus grand nombre, et séjourne quelques jours sur nos marais submergés, surtout par les vents violents de nord-ouest. Les vieux sujets émigrent les premiers.

Elle doit se reproduire de temps en temps dans notre département, car nous avons vu, il y a deux ans, un couple de ces oiseaux demeurer tout l'été sur les bords de la Seine, mais nous n'avons pas pu trouver leur nid.

Elle a, dit-on, le même mode de nidification que la précédente ; ses œufs sont plus foncés, d'un blanc gris, un peu azuré, marqué de nombreuses taches cendrées. Grand diamètre, environ 20 millimètres ; petit diamètre, 15 millimètres.

Cet oiseau a les mœurs, les habitudes, le régime et le port du précédent.

La Bergeronnette Yarrell est-elle une race ou une espèce ? C'est un point sur lequel les auteurs ne sont pas d'accord. Notre opinion est trop peu autorisée pour faire faire un pas à la question ; cependant nous avons abattu et observé un si grand nombre de ces oiseaux, que nous croyons devoir la donner pour ce qu'elle vaut.

Nous sommes porté à la considérer comme une espèce, parce que, si la différence de coloration nous paraît un caractère trop superficiel pour constituer un genre, nous le trouvons suffisant pour une distinction spécifique ; parce que si, comme le prétendent quel-

ques auteurs, cette coloration était un résultat de la vieillesse, on trouverait des intermédiaires, tandis qu'elle est constante chez l'individu, et bien distincte à tous les âges ; parce que ses œufs sont régulièrement plus foncés ; et que ces Bergeronnettes vivent avec leurs congénères sans se confondre ; parce qu'elles émigrent à une époque et dans des localités différentes. Et nous trouvons que c'est trop marchander à la Bergeronnette Yarrell sa dignité d'espèce, quand, pour ne citer que deux exemples, on l'accorde sans contestation au Roi-telet à triple bandeau et au Rubiette Philomèle, qui n'y ont pas plus de titres.

C'est à M. Yarrell que revient la gloire d'avoir signalé cette Bergeronnette ; et Gould a fait acte de justice, en lui donnant le nom du savant naturaliste anglais.

On l'a désignée à tort sous le nom de Bergeronnette lugubre, à cause de la couleur noire de son plumage. L'oiseau décrit sous ce nom par Pallas, est une espèce réelle, mais différente et non d'Europe ; et le conserver à la B. Yarrell, ce serait perpétuer et consacrer une erreur.

115. Bergeronnette Boarule. — *Motacilla Boarula* (Gmélin).

Synonymie : Bergeronnette jaune.

Taille : 20 centimètres.

Description : vieux mâle au printemps : parties supérieures d'un cendré noir à la tête ; nuancé d'olivâtre au manteau et de jaune au croupion ; gorge et devant du cou d'un noir profond ; raie sourcilière blanche ; un trait de même couleur part du bec, et sépare les joues du noir de la gorge ; joues mêlées de cendré et de

blanc ; parties inférieures d'un beau jaune jonquille ; couvertures alaires et rectrices tertiaires cendré foncé, bordées de blanc jaunâtre ; rémiges brunes ; les rectrices médianes brunes liserées de jaune, les intermédiaires de même couleur sans liseré, les trois latérales de chaque côté, blanches bordées extérieurement de noir, les deux externes tout-à-fait blanches ; bec pieds et iris noirs.

Dans un âge moins avancé, les joues sont cendré bleu, les plumes noires de la gorge frangées de blanc. Chez les mâles d'un an, la gorge est mi-partie blanche et noire.

Femelle adulte en été : parties supérieures cendré olivâtre, moins ardoisé que chez le mâle ; gorge d'un noir moins pur, plus varié de blanc et moins étendu ; parties inférieures jaune lavé de chamois, surtout à la poitrine.

Jusqu'à l'âge de trois ans, les femelles n'ont que quelques rares plumes noires à la gorge ; cette partie est d'un blanc presque pur chez les femelles d'un an.

Mâle et femelle en automne : comme la femelle en été, pas de noir à la gorge, qui est d'un blanc presque pur ; poitrine d'un blanc cendré.

La Boarule arrive dans notre département vers le milieu d'octobre et disparaît dans les premiers jours de mars. Elle fréquente le bord des eaux, les jardins, les lieux humides, où elle court avec une grande légèreté. C'est un oiseau peu sociable et hargneux, donnant la chasse, non-seulement à ceux de son espèce, mais à ses congénères.

Elle a un cri aigu et strident qu'elle fait entendre sans cesse, au vol comme au rassis. Elle recherche sur-

tout les lieux isolés, fuit de loin, et s'échappe comme un trait quand on la surprend.

Il est difficile de l'avoir en robe de nocces dans nos localités. Il faut pour cela la tuer le plus tard possible; mais, en attendant le moment favorable, on risque fort de laisser échapper l'occasion, et de n'abattre que des jeunes, lesquels émigrent les derniers. J'ai obtenu cette année (9 mars 1867), un couple de très vieux individus en livrée parfaite, une gelée tardive ayant suspendu l'émigration.

D'après M. l'abbé Vincelot, son nom spécifique *Boarula* aurait pour racine *βους*, bœuf; mais nous ne voyons pas bien les rapports qui peuvent exister entre notre oiseau et ce ruminant; *βους* ne donne d'ailleurs que la première partie du nom. Il nous paraîtrait plus rationnel de le faire dériver de *βοα*, cri, combat, et de *ρους*, ruisseau, cours d'eau, d'où *Βοαρους*. En rendant à l'*u* sa prononciation primitive et en retranchant l'aspiration, on arriverait régulièrement au diminutif *Boarula*, qui signifierait alors : petit oiseau qui crie ou qui combat près des cours d'eau, dénomination que justifieraient pleinement les habitudes criardes et un peu tapageuses de notre Bergeronnette.

116. **Bergeronnette printanière.** — *Motacilla flava*. (Linné.)

Synonymie : Bergeronnette de printemps.

Taille : 175 millimètres.

Description : Mâle en été : tête et joues cendré bleu; manteau vert olive; parties inférieures d'un beau jaune jonquille, quelquefois avec des mouchetures brunes à la poitrine; raie sourcillière partant du front et s'éten-

dant à l'occiput, blanc pur ; une seconde raie de même couleur sépare les joues de la gorge ; grandes et moyennes couvertures alaires brunes, avec une frange jaunâtre formant une double bande sur l'aile ; rémiges tertiaires liserées de même couleur ; rémiges brunes ; les deux rectrices latérales de chaque côté, blanches, marquées de noir sur les barbes internes ; les médianes noires bordées d'olivâtre ; bec, pieds et iris noirs.

Mâle en automne : plus rembruni en dessus ; gorge et poitrine moins jaune avec une teinte chamois clair.

Femelle en été : de couleur plus grise aux parties supérieures ; parties inférieures d'un blanc sale, lavé de jaune à la poitrine et au milieu du ventre ; raie sourcilière d'un blanc moins pur.

Femelle en automne : gorge et poitrine blanchâtres, fortement teintées de chamois assez foncé.

Jeunes en premier plumage : cendré gris roussâtre en dessus ; blanc terne en dessous, avec des mouchetures noires à la gorge et au devant du cou ; raie sourcilière blanchâtre surmontée d'une seconde raie brune.

Cette espèce, commune dans toute la France, est moins répandue, sans y être rare, dans la partie occidentale de notre département. Elle couve à terre au milieu des prairies ou des champs cultivés, dans une petite cavité, souvent dans l'empreinte du pied des bestiaux. Elle compose son nid d'herbes à l'extérieur et le garnit intérieurement de crins et de bourre. Sa ponte est de 4 à 6 œufs, d'un blanc roussâtre, avec des points plus foncés, nombreux et confondus. On trouve des variétés qui portent, au gros bout, un ou deux traits noirs, fins et déliés. Grand diamètre, 18 millimètres ; petit diamètre, 14 millimètres.

Cette espèce, type du genre *Budytes*, arrive dans notre département dans les premiers jours d'avril, et repart dans le courant de septembre. Les vieux individus arrivent et repartent les premiers. Quelques jeunes nous restent jusqu'aux premiers jours d'octobre. Elle se répand dans les plaines, dans les prairies et les marais, s'attache à la suite des bestiaux et paraît d'un caractère plus doux et plus sociable que les précédentes. Elle a un chant d'amour peu étendu, mais assez doux et un cri d'appel dur et aigu, peu en harmonie avec ses mœurs paisibles, ses allures sympathiques et la grâce de ses mouvements.

Son nom latin, *Flava*, jaune, indique sa couleur dominante; mais il manque de précision, en ce qu'il pourrait convenir également à la précédente et aux suivantes.

117. Bergeronnette de Ray. — *Motacilla Rayi* (Degland).

Synonymie : Bergeronnette flavéole; Bergeronnette à tête jaune; *Jaunet*.

Taille : 165 millimètres.

Description : Mâle au printemps : parties supérieures, tête et joues d'un jaune olive clair; parties inférieures, raie sourcilière et seconde raie sous la joue, d'un beau jaune jonquille, souvent avec quelques taches brunes à la poitrine; couvertures alaires, rémiges, rectrices; bec, pieds et iris comme la précédente.

Mâle en automne : parties supérieures d'un cendré olivâtre un peu plus rembruni qu'au printemps; parties inférieures d'un blanc lavé de jaune et de chamois clair, surtout au cou et à la poitrine.

Femelle au printemps : parties supérieures fortement lavées de gris ; parties inférieures d'un jaune pâle, nuancé de cendré olive aux côtés de la poitrine et aux flancs ; raie sourcilière jaunâtre.

Femelle en automne : parties supérieures comme au printemps ; parties inférieures d'un blanc à peine nuancé de jaune, mais fortement lavé de chamois.

Jeunes en premier plumage : d'un cendré teinté d'olive au manteau, plus foncé et tirant sur le brun à la tête ; raie sourcilière d'un blanc jaune, surmontée d'une raie brune ; parties inférieures jaune verdâtre, avec des mouchetures brunes, partant des mandibules et se rejoignant au haut du cou

Cette Bergeronnette arrive dans notre département vers les premiers jours d'avril, y reste tout l'été et repart à la fin de septembre.

Elle couve, comme la précédente, dans un enfoncement, au milieu des prés ou des champs, et compose son nid d'herbes et de bourre ; quelquefois le nid n'est garni intérieurement que d'un peu de crin. Sa ponte est de 4 à 6 œufs, d'un blanc roussâtre, marqués de taches d'un gris roux, tantôt bien distinctes, tantôt confondues, rarement avec une ou deux lignes noires au gros bout. Grand diamètre, 17 millimètres ; petit diamètre, 13 millimètres.

Cette Bergeronnette, vendue longtemps sous le nom de *Budytes Anglorum*, Bergeronnette d'Angleterre, et indiquée comme de simple passage sur nos côtes, est très commune tout l'été dans l'arrondissement du Havre. Elle a les mœurs, le régime et les habitudes de la précédente, dont on la considère souvent comme une variété locale.

Nous avons peine à admettre ces variétés locales, quand l'espèce type vit à côté de la race particulière, sans se mêler, sans se confondre, sans produire d'intermédiaires, de sorte que les deux branches resteraient toujours aussi distinctes, aussi constantes, aussi caractérisées.

Voici, du reste, un tableau synoptique des différences moyennes, qu'offrent ces deux espèces ou variétés :

<i>B. printanière.</i>	<i>B. de Ray.</i>
Longueur totale. . . 17 centim.	165 millim.
— du tarse . 28 millim.	25 —
— du pouce. 19 —	18 —
Narines plus allongées.	Plus arrondies.
Première rémige la plus longue.	Égalant la deuxième.
Bec plus gros, plus obtus.	Plus effilé, aminci de plus loin.
Cri plus fort, plus aigu.	Plus doux, plus traînant.
Œufs plus gros, 18 millim.	Plus petits, 17 millim.
Fane au gris.	Fane au jaune.

Nous avons cru devoir insister sur ces différences dans notre Catalogue de la Seine-Inférieure, où cette Bergeronnette, rare ailleurs, est si commune et si répandue.

Son nom spécifique est encore un hommage rendu au savant qui l'a décrite le premier. Le mot *Flaveola*, adopté par Temminck, offre un double inconvénient : il a été donné par Pallas à la Bergeronnette printanière ; et, en sa qualité de diminutif, il convient peu à la Bergeronnette de Ray, qui est plus jaune que sa congénère, désignée par le mot *flava*.

118. **Bergeronnette à tête cendrée.** — *Motacilla cinereocapilla* (Ch. Bonaparte).

Synonymie : Bergeronnette à tête plombée.

Taille : 16 centimètres.

Description : Mâle au printemps : dessus de la tête, joues et derrière du cou d'un bleu plombé très foncé ; un petit trait blanc à peine perceptible en arrière de l'œil ; manteau d'une couleur olive plus foncée que chez la précédente ; gorge d'un blanc pur ; parties inférieures, reste du plumage, bec, pieds et iris comme la Bergeronnette printanière.

Femelle au printemps : dessus de la tête, joues et derrière du cou d'un cendré pâle ; raie sourcilière, seconde raie sous l'œil et gorge d'un blanc pur ; manteau vert olive pâle, lavé de cendré ; parties inférieures jaune paille.

L'espèce nous est inconnue sous sa livrée d'automne et en premier plumage.

Cette Bergeronnette, également considérée par quelques auteurs comme une variété de la Printanière, est très rare dans notre département, où nous avons été assez heureux pour abattre le mâle et la femelle, le 10 avril 1867. M. de Selys-Longchamps l'a tuée près de Lille, le 13 mai 1842. Ces deux captures, faites à 25 ans de distance, prouvent assez que l'espèce se montre rarement dans nos pays ; mais ils infirment en même temps l'opinion trop exclusive du prince Ch. Bonaparte, qui a prétendu qu'elle ne s'avance jamais dans le Nord.

Ce couple venait-il se reproduire dans notre département ? Nous n'oserions l'affirmer ; mais il y a lieu de

le croire : car si, au 10 avril, la migration est en pleine activité, elle est au 13 mai, époque de la capture de M. de Selys-Longchamps, tout à fait terminée ; et l'espèce doit vaquer aux soins de l'incubation.

Ici se termine pour nous la famille des Motacillinés, famille nombreuse et assez variée, qui nous amène, par une transition bien graduée, à celle des Alaudinés, à laquelle elle se rattache par les Pipits, qui, comme nous l'allons voir, ont des rapports intimes avec le genre Motacilla.

VINGTIÈME FAMILLE.

ALAUDINÉS.

Caractères de la Famille : Bec presque droit, conique, mince ou de grosseur moyenne, à pointe aiguë ; rémiges tertiaires allongées, mais n'atteignant point l'extrémité des primaires ; tarses courts ; doigts latéraux égaux, l'externe uni à la base avec le médian ; ongle du pouce long, effilé, droit ou légèrement arqué ; habitudes terrestres.

Nous avons cru devoir réunir dans une même famille, sous le titre de Alaudinés, les Pipits et les Alouettes, auxquels nous trouvons de grands rapports de conformité dans les mœurs, les habitudes et le régime. La ressemblance est également frappante au point de vue des caractères zoologiques.

Ce sont, en effet, tous oiseaux sociables, vivant — en dehors de la saison des amours — par bandes assez

nombreuses, s'élevant dans les airs pour chanter, couvant à terre, pondant des œufs grisâillés, courant avec beaucoup de rapidité, préférant les insectes aux graines. Tous ont un plumage roussâtre avec des mouchetures plus sombres, les rémiges tertiaires dépassant les secondaires; la queue carrée bordée de blanc plus ou moins pur, l'ongle du pouce allongé et aigu; sage précaution de la nature, dans des espèces destinées à marcher sur des terrains humides ou friables.

Ce sont là, selon l'expression de M. de La Frenaye, des caractères non d'analogie, mais d'affinité, qui justifient surabondamment, ce nous semble, le rapprochement que nous opérons. Les noms de Alouettes des prés, Alouettes bocagères, Alouettes *piperesses*, donnés à certains Pipits par les gens de la campagne, bons observateurs des mœurs et des habitudes des oiseaux, nous paraissent un nouvel argument à l'appui de notre opinion.

Degland avait saisi ces points de similitude : « Les
« Pipits, dit-il, ont de grands rapports de ressemblance
« avec les Alouettes et les Bergeronnettes, et établis-
« sent une transition naturelle des unes aux autres ;
« comme les premières, ils chantent dans les airs, et,
« comme les dernières, ils sont plus insectivores que
« granivores, et impriment à leur queue, quand ils
« marchent et souvent lorsqu'ils sont au repos, un
« mouvement de haut en bas (1). »

Ces traits d'analogie, bien exprimés par Degland et reconnus par la grande majorité des auteurs, nous

(1) *Ornithol. europ.*, t. I^{er}, p. 414 et 415.

dispensent de justifier autrement la place que nous donnons aux Pipits. Néanmoins nous pensons que le savant naturaliste s'est mépris sur le régime des Alouettes et qu'elles sont elles-mêmes plus insectivores que granivores. Nous avons donc retranché les Pipits des Motacillinés pour les grouper avec ces espèces sous le nom de Alaudinés. Mais cette réunion nécessitait un autre changement plus important, c'était la distraction des Alouettes de l'Ordre des Granivores, parmi lesquels, dans notre opinion, elles ne doivent point être classées. Cependant nous hésitions encore, n'osant point nous donner raison contre tout le monde, quand une heureuse inspiration nous a fait jeter les yeux sur l'*Encyclopédie d'Histoire naturelle du docteur Chenu*, qui les a séparées lui-même des Granivores.

« C'est effectivement, dit-il, un fait avéré et qui
« nous a toujours été confirmé par J. Verreaux, que
« les espèces d'Alaudinés, confinées dans les déserts
« de l'Afrique, n'en restent pas moins insectivores,
« malgré l'aridité du sol et l'absence de toute végéta-
« tion apparente (1). »

L'exemple du docteur Chenu, l'immense savoir, la grande expérience, l'autorité incontestée de M. J. Verreaux, couvrant notre humble personnalité, nous ont complètement rassuré sur la coupe nouvelle que nous voulions établir.

Cette famille comprend pour nous deux genres :

- 1^o Genre Pipit ;
- 2^o Genre Alouette.

(1) *Encyclop. d'Hist. nat.*, t. III, p. 184.

1° GENRE PIPIT. — ANTHUS.

Caractères du genre. : Ceux de la Famille; bec droit, mince, effilé, échancré à la pointe, glabre à la base, à mandibule inférieure comprimée vers le milieu; narines membraneuses, ovalaires; tarses assez minces; ailes sub-aiguës; queue ample, assez longue, légèrement fourchue.

Les Pipits sont répandus partout, dans les plaines, sur les coteaux arides, dans les endroits humides; mais ils aiment, en général, les lieux découverts et exposés au soleil. Tous ont la faculté de brancher, mais sont mieux conformés pour la marche. Aussi les voit-on le plus souvent à terre, où ils courent avec une grande légèreté en saisissant les larves et les vermisseaux.

En automne, quelques-uns se répandent dans les champs verts, d'où ils disparaissent aux premières gelées. La plupart émigrent alors au Midi; d'autres gagnent les marais, où ils vivent avec leurs congénères des régions boréales, qui fuient le séjour glacé du Nord. On en rencontre tout l'hiver, même dans les plus grands froids, sur les alluvions, où ils vivent en société entre eux, et avec celles des Bergeronnettes qui hivernent dans nos climats.

Au printemps, chaque espèce regagne son séjour de prédilection. On les voit alors s'élever d'un vol oblique; puis, arrivés à une certaine hauteur, ils se laissent choir, la tête la première, les ailes ouvertes et immobiles, la queue épanouie, en faisant entendre un chant doux et moelleux, plein de grâce et d'harmonie.

Leur cri d'appel est en général strident, un peu traînant et assez désagréable. C'est de ce cri *pi pi* qu'on a formé par onomatopée leur nom générique Pipit. Quant au mot latin *Anthus*, venant du grec *ανθος*, fleur, il ne peut être pris que figurativement pour exprimer que par leur chant, leurs ascensions répétées et leur légèreté, ils sont l'ornement des lieux qu'ils habitent ; car leur plumage sombre et terne est loin de justifier cette dénomination.

Dans l'arrière-saison, ils prennent beaucoup de graisse et leur chair acquiert un goût exquis. On les sert alors en brochettes sous le nom de Bec-figues, et ils sont fort prisés des gastronomes.

Presque tous les auteurs ont annoncé à tort que leur mue est simple ; nous croyons, au contraire, qu'elle est double dans toutes les espèces. Nous pouvons l'affirmer pour le P. obscur et le P. spioncelle, et nous en avons presque la certitude pour le P. Farlouse. Nous sommes même porté à croire que c'est à ce caractère, ignoré des auteurs, que le P. invariable doit son existence comme espèce, et que la confusion qui règne dans la nomenclature des Pipits n'a pas d'autre cause.

Ce genre contient 8 espèces d'Europe, dont 7 appartiennent à la France et 6 à notre département. Une de ces espèces, le P. invariable, nous paraît contestée et contestable.

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1° Pipit obscur, | 4° Pipit Farlouse, |
| 2° Pipit invariable? | 5° Pipit des arbres, |
| 3° Pipit Spioncelle, | 6° Pipit Rousseline, |

dont on a fait presque autant de genres. Le seul peut-être qui puisse soutenir l'examen, serait le genre *Cory-*

dalla, créé en faveur du Pipit Richard, dont nous n'avons point à nous occuper. Les autres ne nous paraissent basés sur aucun caractère de quelque valeur.

119. **Pipit obscur.** — *Anthus obscurus* (Degland).

Synonymie : Pipit aquatique.

Taille : 165 millimètres.

Description : Mâle au printemps : parties supérieures d'un cendré brun plus foncé au centre des plumes, légèrement lavé de bleu à la tête et d'olivâtre au manteau ; raie sourcilière, apparente seulement derrière l'œil, et gorge d'un blanc terne ; devant du cou, poitrine et côtés du ventre de couleur chamois rosé, quelquefois uniforme, quelquefois moucheté de brun ; milieu du ventre et abdomen d'un blanc verdâtre ; grandes et moyennes couvertures alaires brunes, liserées d'olive et terminées par une frange blanche, formant deux bandes sur l'aile ; rémiges brunes bordées d'olive ; rectrices de même couleur, l'externe liserée de roussâtre avec une tache blanche assez allongée sur les barbes internes, la suivante portant également une tache triangulaire à l'extrémité ; bec, pieds et iris brun foncé.

Femelle au printemps : semblable au mâle, dont elle ne diffère que par une taille un peu plus petite, et la raie sourcilière plus large et plus pâle.

Mâle et femelle en automne : parties supérieures d'un brun lavé de roux et d'olivâtre, avec la tache du centre des plumes plus apparente qu'au printemps ; parties inférieures d'un blanc verdâtre, marqué de nom-

breuses taches brunes, surtout à la poitrine; pas de teinte chamois.

Jeunes après la première mue : ils ne diffèrent des adultes que par des mouchetures plus nombreuses à la poitrine. — Ils nous sont inconnus en premier plumage.

Le Pipit obscur arrive dans notre département en septembre et octobre; quelques individus y passent l'hiver; d'autres s'avancent plus au Midi. Il réapparaît au mois de mars sur les bords de la Seine, en plus grand nombre qu'on ne le croit généralement; car, bien qu'il soit assez farouche, on peut en abattre jusqu'à douze ou quinze dans un jour. Malheureusement il est souvent en pleine mue à cette époque.

Il cherche les alluvions, les lieux submergés, où il court en hochant la queue et en saisissant les insectes aquatiques, les vers et les petits crustacés, dont il paraît se nourrir exclusivement. Il fuit d'assez loin, en poussant le plus souvent un cri simple, aigu et un peu enroué.

C'est à ce cri, qu'il ne fait entendre ordinairement qu'une fois, à la teinte roussâtre du bord des rectrices latérales, à la raie sourcilière plus étroite, à sa taille plus petite, qu'il se distingue du Pipit spioncelle, avec lequel il a de grands rapports.

Temminck a avancé par erreur que la femelle ne prend point, au printemps, les belles couleurs chamois de la poitrine. L'intensité de cette nuance varie chez les individus, sans distinction de sexe, peut-être selon l'âge; on en tue même quelquefois de tout à fait gris; mais la femelle adulte a la teinte chamois aussi tran-

chée que le mâle. J'ai abattu en 1866 un individu qui me parut d'une grande beauté; je constatai en l'ouvrant que c'était une femelle, avec l'ovaire bien garni. Elle fait aujourd'hui partie de ma collection.

Son nom *obscurus*, obscur, lui vient de la nature sombre de son plumage. La dénomination *aquaticus*, qu'on lui donne quelquefois indistinctement avec le *P. spioncelle*, doit être supprimée à cause du double emploi et de la confusion qu'elle établit entre ces deux espèces.

120. **Pipit invariable.** — *Anthus immutabilis*? (Degland).

Taille : environ 17 centimètres.

Description : Mâle et femelle au printemps : parties supérieures et joues d'un brun olivâtre tirant sur le gris ; lorums brun foncé ; un petit trait blanc derrière l'œil ; gorge et haut du cou blanc jaunâtre, encadrés par deux lignes noires partant de la base de la mandibule inférieure ; poitrine et flancs d'un roux rembruni, fortement moucheté de noir ; milieu du ventre blanc verdâtre ; petites et moyennes couvertures alaires bordées de blanc terne ; grandes couvertures et rémiges légèrement liserées d'olivâtre ; rectrices de même couleur, avec la plus externe bordée de blanc roussâtre, et marquée de blanc pur à l'extrémité ; la suivante également tachée de blanc à la pointe ; bec, pieds et iris brun foncé.

Mâle et femelle en juin : de nuance un peu plus claire, avec toutes les plumes très usées. La gorge et les parties inférieures ont perdu leurs teintes verdâtres, et sont devenues d'un blanc presque pur.

Le Pipit invariable a les mœurs, les habitudes et le régime du précédent

Nous avons abattu trois de ces oiseaux sur l'endiguement de la Seine; et, après l'examen le plus minutieux, nous n'avons pu découvrir en eux aucun caractère zoologique particulier qui les distinguât du Pipit obscur en livrée d'automne, auquel il ressemble exactement par le plumage, comme on peut le voir par la description que nous en avons donnée.

Toute la différence consiste donc dans l'usure des plumes et dans cette anomalie : que l'oiseau conserve en été la livrée d'hiver, particularités qui s'expliquent, et qui ne suffiraient guère d'ailleurs à constituer une espèce. Aussi pensons-nous que l'oiseau, auquel on a donné le nom de Pipit invariable, est un P. obscur, peut-être des couvées tardives, qui, pour une cause quelconque, âge ou maladie, a manqué sa mue du printemps.

L'opinion émise par Temminck : que la femelle n'a pas de chamois aux parties inférieures, vient à l'appui de notre manière de voir : car elle établit que certains individus conservent en été le plumage d'hiver. Quant à l'usure des plumes, si elle prouve quelque chose, c'est encore en notre faveur. Les plumes poussées en septembre, que cet oiseau a conservées, doivent, en effet, être plus usées en juin, que les plumes neuves dont les autres se sont revêtus au mois de mars. Nous avons cru remarquer d'ailleurs, que les Pipits Farlouses qui habitent les lieux humides, où ils se baignent plus souvent, ont les plumes plus usées et plus pâles que ceux qui se tiennent sur les coteaux arides. Le plumage du Pipit invariable, qui vit comme l'Obscur au

bord de l'eau salée, toujours cramponné aux rochers, sans cesse aspergé par l'écume saumâtre, passant de là aux rayons brûlants du soleil, doit être fort éprouvé par ces perpétuelles vicissitudes, ces brusques transitions d'une humidité corrosive à l'extrême sécheresse ; et c'est probablement ce qui arrive à l'Obscur sur les plages boréales qu'il habite, et où il n'a pas, que nous sachions, été observé à cette époque.

On objectera peut-être que le Pipit invariable niche sur nos côtes françaises, et que le Pipit obscur va se reproduire dans le Nord. Nous avons déjà dit que les jeunes sujets passent les derniers ; ne pourrait-on pas admettre que quelques individus des nichées tardives, affaiblis par une maladie qui les empêche d'opérer leur mue, et les retarde encore dans leur émigration, manquent le départ ; et que, se trouvant pressés de se reproduire, ils s'établissent dans un lieu à leur convenance, tel que les sites abruptes et sauvages d'Aurigny et les rochers détachés du cap de la Hogue, où couvent d'autres espèces boréales ?

M. Hardy a de plus remarqué que cet oiseau voyage toujours avec le Pipit obscur, nouveau caractère d'identité qui n'est pas infirmé par cette remarque : que l'Invariable est beaucoup plus sauvage que son congénère. Le Pipit obscur est quelquefois très farouche : d'ailleurs, pour peu qu'on soit chasseur, on sait que le même gibier qui hier partait de fort loin, nous laisse aujourd'hui passer à deux pas sans lever.

Nous avons cru devoir insister sur ces considérations, dans un intérêt que tout le monde comprendra, nous l'espérons, celui de la vérité. Le Pipit invariable ayant été admis par Degland et rejeté depuis, c'est à

ceux qui habitent les pays où cet oiseau se montre, de fournir leurs observations et les renseignements qu'ils ont pu recueillir. Nous avons rempli notre tâche en pleine liberté d'appréciation, mais en conscience et sans arrière-pensée ; et nous nous rangerons, de bonne grâce et avec empressement, de l'avis contraire, du moment que nous le trouverons meilleur.

121. Pipit Spioncelle. — *Anthus Spinoletta* (Degland).

Synonymie : Pipit spipolette ; Pipit aquatique, Pipit maritime, Pipit montain.

Taille : 17 centimètres.

Description : Mâle en été : parties supérieures d'un cendré, ardoisé à la tête et au cou, lavé d'olivâtre au bas du dos et au croupion ; raie sourcilière blanche ; parties inférieures chamois plus ou moins foncé, avec quelques mouchetures brunes au cou et à la poitrine ; blanc cendré à l'abdomen, lavé de brun sur les flancs ; couvertures alaires brunes frangées de blanc, formant deux raies sur l'aile ; grandes couvertures et rémiges liserées de blanc terne ; rectrices bordées d'olivâtre, à l'exception des latérales, qui sont frangées de blanc sur une grande partie de leur étendue ; les deux suivantes ayant une petite tache conique, de même couleur, à l'extrémité ; bec brun, plus foncé en dessus ; pieds roussâtres ; iris noir.

Femelle : semblable au mâle, dont elle ne diffère que par une taille un peu moindre, et peut-être par les mouchetures plus nombreuses à la poitrine.

Mâle et femelle en automne : parties supérieures la-

vées de vert olive ; point de teinte ardoisée ; parties inférieures d'un blanc terne, fortement mouchetées et non lavées de chamois.

Jeunes : comme les adultes en automne.

Le Pipit spioncelle arrive en petit nombre dans notre département, dans le mois de septembre, y passe l'hiver et repart dans le commencement de mars, avant d'avoir terminé sa mue ; mais nous ne croyons point qu'il s'y reproduise (1). Il se tient comme le précédent dans les endroits humides, au bord des cours d'eau et sur les alluvions ; il y court en hochant la queue, et se nourrit aussi d'insectes maritimes et fluviatiles.

Cet oiseau a été l'objet de plus d'une confusion. On l'a appelé, en hiver, quand il fréquente le bord des eaux, aquatique ou maritime ; en été, quand on l'a retrouvé sous sa livrée de noces, au sommet des montagnes, on l'a désigné sous le nom de Montain (*Anthus montanus*) ou sous celui de Spipolette, de l'italien *Spipolare*, *siffloter*, à cause de son chant gracieux, mais un peu décousu, qu'il fait entendre comme ses congénères, en se laissant tomber du haut des airs.

Le Spioncelle, le Montain, le Maritime et le Spipolette sont donc un seul et même oiseau, observé à des époques et sous des livrées différentes ; et nous ne serions point surpris si un jour, après des observations plus précises, l'Obscur, l'Invariable et le Spioncelle étaient considérés comme de simples variétés, très voisines et presque identiques, d'une seule espèce ; car

(1) Nous avons abattu cette année 1868, le 5 avril, une femelle en livrée parfaite.

nous ne voyons, entre ces trois oiseaux, que des différences presque insignifiantes.

122. **Pipit Farlouse.** — *Anthus pratensis* (Bechstein).

Synonymie : Pipit des Prés; Alouette des Prés; petit Bec-figue. *Quic*.

Taille : environ 14 centimètres.

Description : Mâle au printemps : parties supérieures cendré olivâtre, avec une tache plus foncée au centre de chaque plume; petites et moyennes couvertures alaires bordées de gris, formant deux bandes obliques sur l'aile; parties inférieures d'un blanc terne, teinté de chamois clair, et marqué de taches noires bien tranchées, arrondies et isolées à la poitrine; rémiges brunes liserées d'olivâtre; rectrices semblables, les médianes largement frangées de gris, les latérales blanches en dehors, et sur une grande partie de leur étendue, la suivante avec une petite tache cunéiforme de même couleur; bec brun en dessus, jaunâtre en dessous; pieds roussâtres; iris noir.

Mâle en automne : de nuance plus foncée, avec les taches du centre des plumes plus étendues, et plus tranchées au manteau; les parties inférieures plus lavées de chamois.

Femelle : semblable au mâle à toute époque; elle n'en diffère que par les taches plus larges et plus nombreuses sur toutes les parties.

Jeunes : peu différents des adultes en automne; ongle plus court.

Cette espèce varie beaucoup pour les teintes du plu-

mage. Elle se distingue toujours du Pipit des arbres à sa taille un peu plus petite, à son bec plus effilé, à son ongle plus long, moins arqué et moins robuste.

Nous avons trouvé dans les lieux élevés et arides, sur les côtes de Bonsecours, au cap d'Antifer, etc., une variété un peu plus petite, ayant les parties supérieures plus cendrées et les mouchetures des parties inférieures plus foncées, plus larges, confluentes au milieu de la poitrine, où elles forment une tache assez étendue. Cette variété nous a paru, du reste, avoir tous les caractères de l'espèce type.

Le Pipit des prés est très commun dans toutes les prairies de notre département. Il niche à terre dans un petit enfoncement, compose son nid d'herbes sèches et de crins, et pond de 4 à 6 œufs oblongs, d'un gris verdâtre ou olivâtre, quelquefois brun, avec des points de même couleur, mais de nuance plus foncée, nombreux et confondus au gros bout, qui est souvent marqué d'un trait noir, fin et délié. Grand diamètre, 18 millimètres; petit diamètre, 14 millimètres.

Cet oiseau a un petit cri semblable à celui des précédents, mais plus doux et moins enroué, qu'il répète plusieurs fois de suite en s'envolant. Pendant la saison des amours, il s'élève obliquement et en frétilant dans les airs, et se laisse tomber, la tête en bas, en faisant entendre son chant très doux, très gracieux, moins sonore et moins articulé que celui du Pipit des arbres, auquel il ressemble pour la modulation.

En automne il se réunit par petites bandes et fréquente les champs verts. Il répand beaucoup de fumet et se laisse chasser et arrêter par les chiens; puis, se voyant pressé de trop près, il s'élève d'un vol saccadé,

en poussant son petit cri d'appel, et va se remettre quelques pas plus loin.

La plupart émigrent en hiver ; mais il nous en reste toujours quelques-uns, même au milieu des glaces, dans les prairies humides et baignées par la marée. Ils vivent alors avec les Pipits obscurs, les Pipits spioncelles et les Bergeronnettes, sur les alluvions, où ils courent comme elles, en hochant la queue.

C'est le type du genre *Leimoniptera* (Kaup.).

Leur nom spécifique, *pratensis*, des prés, est assez justifié par leurs habitudes. Quant au mot Farlouse, l'étymologie qu'on en donne généralement nous paraît si forcée, que nous préférons nous abstenir.

123. Pipit des arbres. — *Anthus arboreus* (Degland).

Synonymie : Pipit des buissons ; Alouette bocagère ; Alouette *piperesse*.

Taille : environ 155 millimètres.

Description : Mâle en été : parties supérieures d'un cendré olive pâle, avec une tache longitudinale étroite au centre des plumes ; raie sourcilière et paupière jaunâtres ; gorge de même couleur, encadrée par deux traits noirs, partant de la base de la mandibule inférieure, et se confondant avec les mouchetures de la poitrine ; celle-ci, lavée de chamois très pâle et fortement grivelée, ainsi que les flancs, de taches brunes ; milieu du ventre blanc presque pur ; petites et moyennes couvertures alaires marquées d'une frange blanc cendré ; rectrices médianes olivâtres, les autres brunes, les latérales marquées de gris blanchâtre sur les barbes

externes, et sur une grande partie des internes, les suivantes avec une tache de même couleur à leur extrémité; bec brun en dessus, roussâtre en dessous; pieds verdâtres; iris brun.

Mâle en automne : parties supérieures d'une teinte olive plus prononcée; parties inférieures plus foncées.

Femelle : elle ne diffère, à toute époque, du mâle, que par des mouchetures plus larges au manteau, et plus nombreuses aux parties inférieures.

Jeunes : d'une teinte générale plus jaune.

Cette espèce arrive dans notre département vers le 15 avril, et se livre presque aussitôt aux soins de la reproduction. Elle niche à terre, au milieu des prairies ou des bruyères, dans un petit enfoncement, compose son nid d'herbes sèches et de crins, comme la précédente, et pond ordinairement 5 œufs de couleur très-variable, d'un gris plus ou moins pâle, rosé ou violet, et le plus souvent d'un brun chocolat, marqué de nombreuses taches ou stries plus foncées, et quelquefois fondues sur toute la coquille. Grand diamètre, 19 millimètres; petit diamètre, 15 millimètres.

Elle s'établit sur le bord des pâturages, des coupes des bois et des champs cultivés, dans le voisinage des arbres. où, contrairement à ses congénères, elle aime à se percher. C'est de la cime d'un arbre qu'elle opère ses ascensions, c'est sur une branche qu'elle se laisse tomber, la tête la première, en faisant entendre un chant articulé, fort et retentissant, qui serait charmant, s'il était moins souvent répété.

Son cri d'appel est plus prolongé, plus enroué que celui du précédent, et il ne le pousse souvent qu'une fois.

En automne, cet oiseau prend beaucoup de graisse, et devient très paresseux ; on le trouve alors dans les prairies, où il vit isolé. Sa chair est succulente et parfumée, et on le sert, indistinctement avec le Pipit spioncelle, sous le nom de Gros Bec-figue. Il porte, dans les enluminures de Buffon (pl. 654 f. 2), le nom de Pivote ortolane.

Il a été pris pour type du genre *Pipastes* (Kaup).

Son nom *arboreus*, des arbres, est très caractéristique, puisque c'est de tous les Pipits le seul qui se perche communément.

Cette espèce a les goûts moins aquatiques et moins d'oscillations dans la queue que les précédentes. Elle nous éloigne donc graduellement des Motacillinés, pour nous amener au genre Alouette, vers lequel l'espèce suivante nous fera faire un dernier pas.

124. Pipit Rousseline. — *Anthus campestris* (Degland).

Synonymie : Agrodrome Rousseline.

Taille : 17 centimètres.

Description : Mâle au printemps : parties supérieures cendré roux, avec une légère teinte brune au centre des plumes, surtout à la tête ; parties inférieures, et raie sourcilière d'un blanc chamois, très pâle à la gorge, plus foncé à la poitrine, aux flancs et aux sous-caudales, avec quelques mouchetures fondues et peu apparentes aux côtés du cou ; un petit trait brun part de la mandibule inférieure et s'étend sur les côtés de la gorge ; couvertures alaires et rémiges tertiaires brunes largement frangées de jaunâtre ; rémiges pri-

maires et les secondaires finement liserées de blanc terne; rectrices médianes brunes avec une large frange roussâtre, les autres noires, l'externe variée de jaunâtre, la suivante avec une tache conique de même couleur; bec brun en dessus, roussâtre à la base; pieds jaunâtres; iris noir.

Mâle en automne : mouchetures des parties supérieures plus tranchées, plus apparentes; teinte générale plus lavée d'olive.

Femelle : semblable au mâle à toutes les époques; elle s'en distingue aux taches brunes, plus larges et plus nombreuses sur les parties supérieures, et aux teintes moins vives des parties inférieures.

Cette espèce, des contrées tempérées et méridionales de l'Europe, n'est dans notre département que de passage accidentel et très irrégulier, en août et en septembre, plus rarement au printemps. Nous n'avons donc à nous occuper ni de ses œufs, ni de son mode de nidification.

Elle se perche très peu, et court avec une grande vitesse dans les lieux arides et montueux, sur les coteaux couverts de bruyères et de thym sauvage. Son cri, doux et tremblotant, a beaucoup d'analogie avec celui de l'Alouette Lulu.

Son nom latin, *campestris*, des champs, indique ses mœurs champêtres; et le mot Rousseline, la teinte rousse qui domine tout son plumage.

Le Pipit Rousseline termine pour nous le genre Anthus. Par ses habitudes, la nature de son cri, la couleur de sa livrée et la conformation de son ongle postérieur, il se rapproche beaucoup des Alouettes, auxquelles il nous amène par une transition déjà régulière,

et adoucie encore par le Pipit Richard, dont nous n'avons point à nous occuper.

2^o GENRE ALOUETTE. — ALAUDA.

Caractères du genre : Bec conique, entier, assez fort, garni de quelques plumes à la base ; narines membraneuses, arrondies ; tarses courts et robustes ; ongle du pouce allongé, effilé, presque droit ; ailes aiguës, à penne bâtarde ; queue ordinaire ou courte.

Les Alouettes, par leur taille, par leurs formes lourdes et ramassées, par leur bec plus fort, leur tête plus large et plus aplatie, et par leur régime semi-granivore, différent des Pipits, avec lesquels elles ont plusieurs traits de ressemblance. Ainsi que nous l'avons dit déjà, nous exprimons les rapports de conformité par la réunion dans une même famille, et les caractères distinctifs par une séparation générique.

Les Alouettes sont des oiseaux confiants, peu farouches, aux allures vives et folâtres, au vol léger, mais peu rapide, ne se perchânt presque jamais, vivant à terre, et n'échappant à leurs nombreux ennemis qu'en se blottissant sous une touffe d'herbe ou dans le creux des sillons.

Elles fréquentent surtout les champs cultivés, d'où le mâle s'élève, le matin et le soir, en faisant entendre son chant doux et sympathique. Il parvient ainsi, en décrivant de gracieuses spirales, à des hauteurs telles qu'il échappe bientôt aux regards les plus perçants. Mais à mesure qu'il s'éloigne de la terre, sa voix acquiert de l'ampleur et de la sonorité ; en sorte que,

de quelque distance qu'elle arrive, elle ne cesse pas d'être perceptible et bien distinctive. Et de même qu'elle monte graduellement, de même elle se modifie, s'atténue, s'adoucit insensiblement, quand l'oiseau descend ; et elle arrive toujours aussi flûtée et aussi moëlleuse.

« L'alouette est la fille du jour, dit Michelet ; dès
« qu'il commence, quand l'horizon s'empourpre et que
« le soleil va paraître, elle part du sillon comme une
« flèche et porte au ciel l'hymne de la joie. »

On a dit que ces oiseaux ne s'accouplent pas ; nous croyons cette assertion peu fondée. Au printemps et tout l'été on les voit par paires ; et, bien que leurs mœurs soient cachées, bien qu'elles semblent fuir les regards indiscrets, on est en droit de conclure qu'elles travaillent de concert, sinon à la confection du berceau, du moins à l'éducation de la jeune famille. Que leur union soit passagère et qu'elle dure l'espace d'un été, nous l'admettons sans peine et nous le croyons volontiers ; mais nous pensons que, quand il s'agit d'espèces qui nourrissent, il n'y a point de production sans accouplement d'une certaine durée. La mère ne suffirait pas seule à l'entretien des nourrissons, et ce n'est pas quand la nichée est élevée, et que la femelle s'offre à une nouvelle fécondation, que le mâle l'abandonnerait, pour aller chercher ailleurs des plaisirs nouveaux. Les espèces qui vivent près de la nature n'ont point ces volages caprices, ces aspirations désordonnées !

Cependant ces oiseaux si doux, si inoffensifs, si utiles, ont des ennemis sans nombre et sont en butte à des poursuites continuelles. Sans parler en effet des exterminations par masses qui se pratiquent dans les

hivers rigoureux et pendant les temps de neige, à l'aide de pantières et d'autres engins d'une brutale et aveugle destruction, ni des pertes journalières qu'elles éprouvent par la rapacité des oiseaux de proie et des petits carnassiers, les Alouettes sont encore l'objet d'une chasse particulière, la chasse au miroir. Attirées par une sorte de fascination et de vertige, plutôt que par une curiosité native, vers l'instrument aux mille facettes, mu aux premiers rayons du soleil avec une perfide habileté, elles viennent d'elles-mêmes s'offrir à la mort.

Ainsi de toutes parts et à toutes les époques, on leur tend des pièges et des embûches; et, si la nature n'était inépuisable, si leur fécondité n'était prodigieuse, l'espèce serait anéantie depuis longtemps. Mais grâce à leur merveilleuse multiplication, elles ont bientôt réparé leurs pertes, et leur nombre ne diminue pas sensiblement. Il serait bien à désirer cependant qu'on leur accordât quelque répit.

Les Alouettes sont sédentaires, attachées au sol qui les a vues naître, et n'émigrent que quand elles y sont contraintes par la nécessité. Oiseaux de transition par leur régime complexe, elles le sont encore par certaines habitudes communes aux Gallinacés; elles sont pulvérentes, grattent la terre avec leurs pieds et se vautrent dans la poussière.

Ce genre renferme 12 espèces d'Europe, dont 8 appartiennent à la France et 5 à notre département :

- 1° Alouette des champs;
- 2° Alouette alpestre;
- 3° Alouette Cochevis;
- 4° Alouette Lulu;
- 5° Alouette Calandrelle.

Nous portons à 12 les espèces d'Europe ordinairement réduites à 11. Une nouvelle espèce, des steppes de la Russie, l'Alouette Pipolette, rejetée par Degland, vient d'être décrite et réhabilitée par notre savant ami, M. J. Vian, qui nous a procuré cet oiseau et son œuf, objets rares, et qui ne figurent encore que dans un très petit nombre de collections (1).

125. Alouette des Champs. — *Alauda arvensis* (Linné).

Synonymie : Alouette commune.

Taille : environ 18 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures gris roussâtre varié de noir et de jaunâtre; plumes du vertex susceptibles de se relever en huppe arrondie et touffue; parties inférieures d'un blanc chamois plus foncé, et marqué de nombreuses mèches noires à la poitrine, plus pâles et sans taches au milieu du ventre et à l'abdomen; couvertures alaires et rémiges frangées de roussâtre; rectrices de même couleur, la penne latérale en grande partie blanche, la suivante simplement liserée de cette couleur; bec brun en dessus, plus pâle en dessous; pieds brun clair; iris brun foncé.

Femelle : plus rembrunie en dessus; les mouchetures de la poitrine plus nombreuses et plus étendues; la rectrice latérale moins blanche. L'ongle du pouce moins long.

Jeunes en premier plumage : d'une teinte générale plus pâle, mouchetés de blanc à l'extrémité des plumes

(1) Voir, pour la description de cette espèce, *Revue et Magasin zoologique*, 1867, *Alouette Pipolette*, par J. Vian.

du manteau, d'un blanc presque pur au ventre et à l'abdomen.

Cette description est prise sur les espèces de France. On trouve des variétés blanches, des rousses, des gris de lin, etc. Degland en possédait une noire, nous en avons une isabelle.

Outre ces exceptions à la livrée ordinaire, qui peuvent être considérées comme des dégénérescences, l'Alouette des champs offre des races locales bien distinctes, pour la nuance du plumage, et la longueur de l'ongle du pouce. Aussi nos oiseleurs ne s'y trompent-ils point, et reconnaissent-ils, à la première inspection, la provenance de l'oiseau.

J'ai monté l'année dernière deux individus pris dans la neige; l'un très foncé, ayant presque la taille de l'Alouette de nos pays; l'autre beaucoup plus petit, mesurant 16 centimètres, de teinte plus rousse, avec l'ongle du pouce sensiblement plus court et plus obtus; ce dernier considéré comme venant de l'extrême Nord.

Les Alouettes des champs couvent dans notre département au milieu des plaines cultivées et des prairies. Elles établissent, dans un petit enfoncement, un nid peu cohérent, composé de quelques herbes, et pondent le plus souvent 5 œufs (1) assez ventrus, d'un blanc gris finement pointillé ou tacheté de gris olivâtre ou roussâtre. Grand diamètre, 22 millimètres; petit diamètre, 17 millimètres. Ces œufs varient souvent pour la grosseur.

Elles se nourrissent surtout d'insectes, d'herbes, de

(1) Nous indiquons, pour toutes les espèces, le nombre d'œufs des premières nichées. Ce nombre diminue graduellement dans les couvées tardives.

graines oléagineuses et de semences de mauvaises plantes, qu'elles cherchent dans les chaumes et les jachères, où elles forment de petites bandes dès le mois de septembre. A l'arrivée des premiers froids, elles s'assemblent en troupes plus nombreuses et volent serrées, en poussant un sifflement aigu. Elles adoptent alors quelque champ abrité des vents du nord et exposé au soleil. Elles y courent avec une grande rapidité, en cherchant leur nourriture. Arrivées à l'extrémité, elles ne reviennent point sur leurs pas, mais prennent leur vol, et, après quelques randonnées, s'abattent au bout opposé, pour recommencer bientôt le même manège. Quand elles rencontrent quelque grosse semence, un grain d'avoine, par exemple, elles courent en briser l'enveloppe sur une pierre et le frappent jusqu'à ce que le noyau soit tout à fait dégagé. Elles sont alors assez farouches et se laissent peu approcher; elles semblent comprendre le danger auquel les expose leur agglomération : car tel chasseur qui hésiterait à les tirer isolées, ne dédaignerait pas d'en abattre une demi-douzaine d'un coup de feu.

C'est cette espèce que l'on prend en grand nombre sur les falaises, où la neige est toujours moins épaisse, et tient moins longtemps que dans les plaines.

Dans certains pays, ces oiseaux se nourrissent presque exclusivement d'herbes. Leur chair n'y perd rien en saveur; mais elle prend alors une sorte de teinte olive peu ragoûtante.

Outre son chant d'amour, dont nous avons parlé plus haut, et le sifflement de détresse, vibrant et strident, qu'elles poussent en hiver, elles ont un cri d'appel sonore et guttural, qu'elles font entendre pendant l'été.

Leur nom, *arvensis*, dont le mot français, des champs, est la traduction simple, désigne bien leurs habitudes.

126. **Alouette alpestre.** — *Alauda alpestris* (Linné).

Synonymie : Alouette hausse-col ; *Otocorys alpestre*.

Taille : 18 centimètres.

Description : Mâle en été : parties supérieures d'un cendré roux, plus foncé à la tête, au cou et aux petites couvertures alaires, varié de brun au manteau ; front, gorge, un trait sur l'œil et l'espace au-dessus de l'oreille d'un beau jaune ; deux pinceaux de plumes érectiles de chaque côté du vertex, une ligne s'étendant du bec à la région parotique, et un large plastron, d'un noir profond ; côtés de la poitrine et flancs roussâtres ; ventre et abdomen blancs ; moyennes et grandes couvertures alaires liserées de cendré ; rémiges brunes frangées de blanc ; rectrices noires, les médianes bordées de roux, les deux latérales de blanc ; bec plombé ; pieds et iris noirs.

Mâle en automne : plumes noires du vertex et du cou frangées de roussâtre.

Femelle : parties supérieures plus pâles et variées de noir ; front et gorge jaune terne, hausse-col lavé de roux.

Jeunes en premier plumage : gorge et front blancs ; pas d'aigrettes ni de hausse-col.

L'Alouette alpestre habite les régions du nord-est de l'Europe ; elle est de passage régulier dans le midi de la Russie, et accidentel en France ; elle a été tuée en 1865 sur les côtes de Sainte-Adresse, près du Havre.

Elle a les mœurs, les habitudes et le régime de la précédente ; mais elle ne s'élève point pour chanter.

C'est posée sur une motte qu'elle aime à faire entendre ses chants doux et mélodieux.

On a pris cette espèce pour type d'un nouveau genre, genre *Otocorys*, Alouette à aigrettes, de *ους, ωτος*, oreille, et de *κορυς*, casque. Cette distinction, basée sur la simple modification d'un attribut commun au genre, ne nous paraît pas admissible, d'autant plus qu'elle n'est appuyée sur aucune particularité de mœurs.

Boié en avait fait le type du genre *Erémophile*, de *ερημος*, désert, et *φίλος*, ami; et le pasteur Brehm, celui du genre *Phileremos*, composé des deux mêmes mots placés en sens inverse; mais ces deux dernières sections génériques, bien qu'exprimant un détail de mœurs, paraissent aujourd'hui à peu près abandonnées.

127. Alouette Cochevis.—*Alauda cristata* (Linné).

Synonymie : Alouette huppée; Alouette des chemins.

Taille : environ 18 centimètres.

Description : Mâle en été : parties supérieures d'un cendré brun, plus foncé au centre des plumes; une huppe composée de plumes étroites, que l'oiseau dresse ou abaisse à volonté; raie sourcilière blanc jaunâtre; parties inférieures de même nuance, marquées à la poitrine et aux flancs de nombreuses taches noires; couvertures alaires et rémiges tertiaires largement frangées de cendré, les autres brunes; rectrices noires, à l'exception des médianes, qui sont liserées de cendré, et des deux latérales de chaque côté, qui sont bordées de blanc roussâtre; bec brun plus pâle en dessous; pieds gris; iris noisette.

Mâle en automne : de teintes plus rembrunies.

Femelle : tête moins grosse ; couleurs plus pâles ; taches de la poitrine moins foncées ; huppe plus courte et moins fournie.

Jeunes en premier plumage : de nuance moins foncée, avec de nombreuses mouchetures blanches.

Cette espèce niche à terre dans les champs, au pied d'une touffe d'herbe, dans un sillon, au bord d'un chemin ; elle construit son nid sans art, et pond 4 ou 5 œufs d'un gris cendré ou roussâtre marqué de nombreux points de même couleur, mais de nuance plus foncée. Grand diamètre, 21 millimètres ; petit diamètre, 17 millimètres.

Le Cochevis, commun dans les parties méridionales et le centre de la France, est assez rare dans notre département, surtout sur les côtes maritimes, où il n'apparaît que de loin en loin, pendant les hivers rigoureux, quand la neige couvre la terre. On le trouve alors sur les routes, cherchant sa nourriture dans les excréments des chevaux. Peu farouche et très confiant, il se laisse approcher, court avec une grande légèreté devant le voyageur, et ne se décide à prendre son vol que quand il est serré de trop près.

Le Cochevis est un de nos premiers chanteurs. A une voix pleine, et d'une douceur telle « qu'un malade le souffrirait dans sa chambre, » il joint une grande aptitude pour apprendre des airs, qu'il redit avec goût et sentiment. Aussi est-il recherché par les amateurs. Malheureusement, s'il est facile à apprivoiser, s'il se plie bien à la servitude, il ne peut la supporter longtemps ; il a besoin d'espace et d'air pur, et il succombe vite en captivité.

En liberté, il s'élève comme l'Alouette des champs,

mais il monte moins haut ; ses ascensions sont moins verticales , et les spirales qu'il décrit plus étendues. Il est aussi moins commun partout et moins sociable qu'elle, et il ne forme point de bandes considérables. On le voit par troupes peu nombreuses, qui paraissent plutôt la réunion d'une petite famille dirigée par un chef ou patriarche, qui veille sur elle, l'avertit du danger, donne le signal du départ, et auquel chacun obéit.

C'est à sa huppe érectile, assez semblable à une crête, qu'il doit son nom cochevis (visage de coq) et celui de *cristata*, de *crista*, aigrette, huppe. C'est l'oiseau désigné par Pline sous le nom de *galerita*, de *galea*, casque, à cause de l'analogie de sa huppe avec le cimier d'un casque.

On a fait de cette espèce le type du genre Cochevis, nouvelle coupe, n'ayant encore pour raison d'être qu'une particularité dans la forme de la huppe. Nous trouvons que c'est attribuer à un caractère extérieur et tout à fait superficiel une portée trop grande, et nous maintenons le Cochevis dans le genre Alouette, dont il a le régime, les mœurs et le facies.

128. **Alouette Lulu.** — *Alauda arborea* (Linné).

Synonymie : Lulu ; Turlu ; Cocoyu.

Taille : 15 centimètres.

Description : Mâle : parties supérieures roussâtres, marquées de noir au centre des plumes, plus pâles et comme lavées de blanc au-dessus et aux côtés du cou ; une large raie sourcilière et parties inférieures d'un blanc jaunâtre, marqué de nombreuses taches noires à la poitrine ; couvertures des rémiges primaires variées de blanc et de noir ; rémiges brunes liserées de cendré

plus roux aux tertiaires; rectrices noires terminées de blanc; l'externe de chaque côté jaunâtre dans presque toute son étendue; bec et pieds brun clair; iris noir.

Femelle : elle ne diffère du mâle que par une huppe moins haute et par la teinte plus pâle du fond et des mouchetures de la poitrine.

Jeunes en premier plumage : plumes du manteau variées de noir et de roussâtre; mouchetures de la poitrine d'un brun terne; huppe et bec plus courts que dans les adultes.

L'Alouette lulu ne couve point dans notre département, elle y arrive avec les premières gelées, ordinairement vers la mi-novembre. Plus sociable que le Cochevis, elle l'est moins que l'Alouette commune et ne forme point de bandes nombreuses. On la voit le plus souvent par petites troupes de 12 à 16 individus, volant écartés dans les migrations et ne se rapprochant qu'à terre, où ils courent comme leurs congénères. A la moindre alerte, au premier signal donné par l'un d'eux, toute la troupe se tapit, s'efface, et, grâce à sa teinte sombre, se confond avec la terre. Ils lèvent à deux pas du chasseur, en poussant un petit cri d'une grande douceur, traînant et mélancolique; le plus souvent ils pirouettent quelque temps, décrivent quelques circonférences; et, dès que l'ennemi s'est un peu éloigné, ils retombent à l'endroit d'où ils étaient partis.

Cette espèce se distingue facilement de la précédente à sa taille courte et ramassée, à la brièveté de sa queue; à sa huppe touffue et arrondie, à l'habitude qu'elle a de se percher, d'où son nom latin *arborca*, de *arbor*, arbre, et à son cri d'appel *lu-lu-lu*, dont on a fait par onomatopée son nom français Lulu.

Par exception aux autres Alouettes, elle a un chant d'amour peu étendu et dépourvu d'agrément.

Cette espèce, qui recherche en été les coteaux incultes et couverts de thym sauvage, les vignes et les lieux accidentés, fréquente indistinctement en hiver les chaumes et les champs labourés.

129. **Alouette Calandrelle.** — *Alauda brachydactyla* (Degland).

Taille : 14 centimètres.

Description : Mâle adulte : parties supérieures et joues cendré roux, avec une tache noire au centre des plumes; raie sourcilière et parties inférieures d'un blanc lavé de chamois pâle à la poitrine et aux flancs; quelques taches confluentes brunes forment, aux côtés du cou, un commencement de collier, interrompu sur le devant; rémiges brunes frangées de roux clair; rectrices de même couleur, les deux plus latérales, d'un blanc jaune dans presque toute leur étendue; bec brun foncé; pieds et iris brun clair.

Femelle : elle se distingue du mâle par l'absence de demi-collier, et par la teinte plus pâle des parties inférieures.

Jeunes en premier plumage : plumes du manteau variées de brun et marquées de blanc à la pointe des plumes.

C'est l'espèce la plus commune en Provence; elle est également répandue dans le midi de la France; mais on ne la trouve nulle part en aussi grande abondance, que dans le sud de la Russie. Elle s'avance peu au nord, et ne fait dans notre département que de très rares apparitions.

Bien que de taille considérablement plus petite, elle se rapproche beaucoup de notre Alouette des champs, dont elle a les mœurs, les habitudes, les allures et presque le cri. Elle forme aussi des bandes nombreuses vers la fin de l'été; mais elle préfère au séjour des plaines fertiles les lieux secs, pierreux et calcaires. Quelques-unes sont sédentaires dans nos départements méridionaux; le plus grand nombre émigre, dès les premiers froids, en Grèce et en Afrique.

Son nom, *Brachydactyla*, de βραχυσ, court, et δακτυλος, doigt, figure bien la brièveté du pouce et de l'ongle dont il est armé. Son nom français, Calandrelle, est un diminutif de Calandre, grosse espèce du Midi avec laquelle elle a beaucoup de rapports, et dont nous n'avons pas à nous occuper.

La Calandrelle a encore été prise pour type du genre *Calandrella*. Ainsi que nous l'avons fait remarquer, presque chaque espèce est devenue le type d'un genre; et, pour peu que la mode des subdivisions continue, chaque individu sera un type, le chef d'une tribu composée de lui seul; et les mots *genre* et *espèce* deviendront synonymes, dans le dictionnaire ornithologique.

Ici se terminent pour nous la Famille des Alaudinés et l'ordre des Insectivores, dont les Alouettes forment le dernier degré. Avec elles, nous arrivons naturellement, et sans autre transition, aux Granivores, auxquels elles nous amènent par leur régime mixte, et leurs rapports marqués avec les Bruants, qui commencent notre 4^e Ordre.

RAPPORT

SUR

Trois Oiseaux présentant divers états pathologiques,

OFFERTS PAR M. FAIRMAIRE;

Par M. LEMETTEIL.

SÉANCE DU 7 MARS 1867.

MESSIEURS,

Chargé de vous présenter un rapport sur trois oiseaux offerts à la Société par notre honorable collègue, M. Fairmaire, j'aurais dû peut-être décliner cet honneur pour cause d'incompétence ; mais, outre que mon absence de la réunion, au moment où j'étais désigné pour cette étude, me mettait dans l'impossibilité de me récuser, mon vif désir de faire preuve de bonne volonté m'a décidé à vous soumettre mes appréciations. J'ose compter, Messieurs, sur votre bienveillance accoutumée, et sur votre indulgence bien connue.

Les oiseaux qui ont été remis à mon examen sont :

1° Un Pic Épeiche mâle, en premier plumage ;

2° Un Pic Leuconote, femelle adulte ;

3° Une Mésange boréale , également adulte, et que je considère encore comme femelle.

Ces individus offrant des affections différentes, je vous demanderai, Messieurs, la permission de les étudier séparément.

1° Pic Épeiche (*Picus Major*). Cet oiseau, parfaitement constitué, du reste, présente une déviation considérable à la mandibule supérieure. Il est facile de se convaincre, au premier coup d'œil, que ce n'est point une anomalie congéniale, mais bien une difformité accidentelle. La trace du plomb qui a coupé l'arête du bec, et labouré la substance cornée, reste très apparente. La partie solide étant enlevée, les cartillages ont dû se désorganiser en partie, s'altérer et se resserrer en se cicatrisant. Ainsi s'explique, selon nous, la déviation de l'organe. On rencontre souvent des accidents analogues. Il y a trois ans (octobre 1864), j'ai tué une Marouette (*Rallus porzana*) qui n'avait qu'une jambe ; l'autre avait été coupée un peu au-dessous de l'articulation tibio-tarsienne longtemps auparavant ; car la place était parfaitement recouverte. L'autre jour encore (23 février 1867), j'ai tiré une Bergeronnette Boarule (*Motacilla Boarula*) dont les doigts avaient été coupés à l'articulation digito-tarsienne même, et dont il ne reste que de très simples rudiments.

Ces invalides ont pu survivre, se guérir et arriver à un embonpoint remarquable, parce qu'aucun des organes indispensables à la vie n'avait été lésé.

Pour revenir au Pic qui nous occupe, on s'expliquera facilement qu'il ait pu se nourrir, après cet accident. quand on réfléchira que, dans cette famille

(les *Picinés*), le bec n'est pas le seul organe qui serve à l'alimentation, et que leur langue cylindrique, d'une longueur remarquable, s'engluant dans deux vésicules placées à la nuque et au vertex, y concourt pour une large part.

2° Pic Leuconote (*Picus Leuconotus*), atteint d'éléphantiasis. Ici, Messieurs, commencent mes embarras. Cet oiseau est affecté d'une maladie, qui n'est pas particulière à la famille ornithologique, et qui, étant du domaine de la médecine, eût été traitée, avec plus de compétence et de fruit, par l'un des nombreux docteurs que la Société s'honore de compter dans son sein.

L'éléphantiasis consiste, comme l'indique son nom, dans certaines rugosités et boursoufflures qui rendent la peau assez semblable à celle de l'éléphant. Chez les oiseaux, cette maladie n'affecte ordinairement que les parties dénudées, les tarses, et quelquefois, dans les cas très prononcés, les commissures du bec. Ici le mal s'est concentré dans les tarses, mais il y est extraordinairement développé. Circonstance remarquable cependant, la dernière phalange d'un des doigts extérieurs est parfaitement saine, et le devant du tarse droit ne porte pas non plus de rugosités ; seulement, l'imbrication des écailles y est un peu dérangée, par suite de la désorganisation des surfaces latérales.

Quant à la nature de la maladie et à ses causes, quelque inhabile que nous nous trouvions à traiter un pareil sujet, nous avons cru devoir donner notre opinion pour ce qu'elle vaut.

L'hypertrophie, dont ce Pic est atteint, nous a paru plutôt dermale qu'éléphantiasique ; car elle n'affecte

que le derme et non la peau entière, et n'a point, dès lors, le caractère distinctif de l'éléphantiasis. Nous avons rencontré souvent des maladies des tarses assez semblables, dans les vieux oiseaux captifs, et tenus dans un état de propreté qui laissait à désirer. Les écailles s'étaient soulevées et développées outre mesure, et les ongles mêmes avaient perdu, en s'étendant, quelque chose de leur nature cornée.

Nous croyons avoir rencontré également des caractères analogues aux mains de certaines personnes âgées, exerçant des professions qui impliquent l'humidité et la malpropreté des doigts. On y retrouve ces pellicules, qui prennent peu à peu une nature cornée et s'identifient avec les ongles, dont elles augmentent l'épaisseur en leur donnant un aspect poreux ; la peau des mains elle-même semble subir une désorganisation ; elle perd sa souplesse, se gerce et se couvre de callosités.

De là, nous avons été amené à conclure que, dans le cas qui nous occupe, l'hypertrophie pourrait bien n'être qu'un résultat de l'âge, favorisé encore par le contact continu des lichens, et des bois pourris et vermoulus, grouillant d'insectes qui, peut-être, auront eux-mêmes fait invasion dans les tissus de l'épiderme et altéré la peau. N'oublions pas que le Pic que nous examinons, et la Mésange dont il nous reste à parler, sont des oiseaux de creux d'arbres, des femelles, tuées peut-être après l'incubation, qui les aura confinées quelques semaines au milieu des détritits humides.

3^o Mésange Boréale (*Parus Borealis*). Encore une maladie des tarses, mais qui présente un caractère dif-

férent. Dans ce dernier sujet, l'hypertrophie nous a paru graisseuse. Chez les oiseaux, comme chez les mammifères, il existe, à la surface de la peau, des vésicules remplies de matières onctueuses, appelées glandes sébacées, qui secrètent une humeur grasse sur le corps qu'elles lubrifient. Cette sorte de *sebum* occupe, chez les différents individus, des parties différentes. Chez les Hérons, ces réservoirs se trouvent à la partie supérieure du sternum ; chez d'autres familles, on les trouve au croupion. C'est là que l'oiseau va se frotter le bec, pour lisser et vernisser ses plumes, et les rendre imperméables à l'humidité. Mais, outre ces réserves, que l'oiseau emploie à entretenir son plumage, il existe, entre les écailles qui couvrent les tarses, des sécrétions de matières analogues, destinées à les rendre glissantes et à en faciliter le jeu dans les mouvements des doigts. Or, les excroissances que l'on observe aux tarses de la Mésange étant d'une nature graisseuse, nous ne doutons point qu'elles ne soient le résultat d'une maladie, qui a décomposé et solidifié cette espèce de *sebum*.

Vous voudrez bien nous excuser, Messieurs, de ne vous présenter que de simples hypothèses ; mais, comme nous l'avons dit, nous nous trouvons incompetent à indiquer la cause de l'affection. Nous pensons, d'ailleurs, qu'une étude approfondie, possible peut-être pour de plus habiles, sur des sujets fraîchement tués, devient difficile, sinon impossible, sur des individus momifiés, chez lesquels la dessiccation a enlevé au mal ses caractères principaux, pour ne laisser que les traces des désordres qu'elle a causés.

Dans tous les cas, nous trouvons que la place de ces oiseaux anormaux est marquée dans les collections des Sociétés savantes, où ils sont exposés aux yeux de tous, et surtout des personnes compétentes, qui pourront les étudier ; et nous estimons que c'est une précieuse acquisition pour la Société. Aussi, nous associons-nous, du fond du cœur, aux sentiments de gratitude exprimés en son nom à l'honorable M. Fermaire. Nous n'attendions pas moins de sa générosité ; nous avons eu, dans les nombreuses relations d'échange et d'amitié que nous entretenons avec lui, l'occasion d'apprécier sa droiture et sa loyauté, que nous sommes heureux de proclamer ici.

Bolbec, 6 mars 1867.



NOTE

SUR

L'ŒUF DE LA POULE D'EAU BAILLON

(*Gallinula Baillonii*, Temminck),

Par M. LEMETTEIL.



SÉANCE DU 1^{er} AOUT 1867.

MESSIEURS,

La Poule d'eau Baillon est assez commune dans le département, et a été parfaitement décrite par les auteurs modernes ; aussi n'ai-je point l'intention de parler de l'oiseau lui-même. Ce que l'on connaît moins, ce qui a été incomplètement déterminé, ce sont ses œufs et son mode de nidification. Ayant été assez heureux pour découvrir son nid, le 6 juin dernier, j'ai pensé vous être agréable, Messieurs, en vous en donnant la description et en vous présentant un de ses œufs.

Coquille assez épaisse, assez solide ; d'un chamois clair, légèrement lavé d'olivâtre ; lustrée, avec une quantité de petits points d'un brun vineux, dont quelques-uns sont effacés ; d'autres points, plus éten-

dus, olive foncé, semblent superposés aux premiers, et dominant au gros bout ; forme un peu allongée, offrant cette particularité, que le gros bout se termine en pointe brusque et aiguë. Grand diamètre, 27 millimètres ; petit diamètre, 20 millimètres.

J'ai trouvé ces œufs au nombre de cinq, à Saint-Georges-sous-Gravenchon, au milieu des jonchaies baignées par les eaux, dans un nid, émergeant d'environ 10 centimètres, construit sans art, de quelques fines tiges de roseaux, repliées et croisées dans les joncs. Ce nid avait si peu de profondeur, que la femelle, en partant, en enleva trois, que je retrouvai dans l'eau au pied de la touffe.

A quelque distance de là, dans un rayon de 3 mètres environ, je découvris d'autres nids déjà très avancés. La Poule d'eau Baillon construirait-elle des nids postiches comme la Pie ? ou bien quelque chose, portant ombrage à la femelle, l'aurait-elle engagée à établir plus loin le berceau de sa famille ? La proximité du nid réel me fait pencher pour la première hypothèse. Si la mère eût redouté quelque danger, il est probable qu'elle eût porté son nid plus loin. C'est, du reste, un point que je me propose d'éclaircir l'année prochaine, si j'en puis trouver l'occasion.

NOTE

SUR

L'EMBERIZA PASSERINA (Pallas),

Par M. LEMETTEIL.

SÉANCE DU 4 JUILLET 1867.

MESSIEURS,

A la fin du siècle dernier, Pallas, l'infatigable naturaliste, découvrait dans les steppes de la Russie un bruant nouveau qu'il désignait sous le nom de « *Imberiza passerina*, » Bruant passerine.

La première description qu'il en donna dans l'Appendice à ses voyages (1776) n'est malheureusement qu'ébauchée. Plus tard, après de nouvelles observations, il le décrivit d'une manière précise et complète dans sa *Zoographiâ Russo-Asiatica* (Saint-Pétersbourg, 1811); mais ce dernier ouvrage, tiré à un très petit nombre d'exemplaires, 25 seulement, si je ne me trompe, est resté inconnu de la plupart de nos naturalistes modernes; et l'oiseau, mal défini dans l'Appendice, n'a été admis jusqu'ici sur aucun cata-

logue. C'était au hasard qu'il était réservé de révéler le nouveau Bruant; et deux captures faites cette année même, paraissent destinées à affirmer l'opinion de Pallas sur cet oiseau, et à établir définitivement son existence, qui déjà n'est plus douteuse pour plusieurs naturalistes, et notamment pour M Gerbe, l'auteur de la deuxième édition de Degland.

L'un de ces oiseaux a été trouvé, à la halle de Paris, par un ornithologiste-amateur, aussi consciencieux que dévoué à la science, M. Vian, l'heureux possesseur d'un exemplaire de la *Zoographia*.

Quant au second sujet, j'ai eu, Messieurs, l'honneur de le déposer sur votre bureau, au commencement de la séance. Je l'ai capturé sur le marais de Lillebonne, le 7 Février dernier, à peu près à la même époque où M. Vian achetait le sien à la Vallée.

M. Vian m'annonce qu'il vient de signaler cette nouvelle espèce à la *Revue zoologique*. Permettez-moi, Messieurs, d'entreprendre pour notre Société, ce que mon honorable ami a fait pour la publication de Paris, et de vous présenter — en toute simplicité et sans arrière-pensée de comparaison — quelques observations sur le petit Bruant que j'ai l'avantage de vous soumettre.

Je dois dire d'abord que mon oiseau, rapproché de celui de M. Vian, et de trois autres individus adultes, envoyés tout récemment de Chine par le R. P. David, offre des caractères tout-à-fait semblables, et conformes de tous points à la description de Pallas.

N'ayant point son ouvrage sous la main, j'essaierai d'y suppléer, en décrivant *de visu*.

Caractères distinctifs : Bec court, effilé, non bombé,

régulièrement conique, assez semblable à celui du Sizerin; tarses et pieds grêles; doigt médian, ongle compris, environ 17 millimètres; taille, 13 centimètres.

Description : Mâle adulte en été : tête, devant du cou et une partie de la poitrine d'un noir profond; un trait blanc, formant moustache, part de la mandibule supérieure, et rejoint un demi collier, de même couleur, plus étroit que dans l'*Emberiza Shæniculus*; parties supérieures noires, bordées de roux vif; ailes d'un roux plus pur; parties inférieures blanc lustré, avec des mouchetures brunes sur les côtés de la poitrine et aux flancs; rémiges brunes bordées de gris; rectrices noires, à l'exception des deux médianes, largement frangées de roux, et des deux externes de chaque côté, marquées d'une tache blanche, oblongue, s'étendant sur presque toute la largeur; pieds brun sombre; bec noir; iris brun foncé. (Sujet de Chine, tué en avril.)

Mâle adulte en hiver : comme le mâle adulte en été, différant par des teintes moins tranchées; la tête, le cou et la gorge d'un noir lavé de roux (Sujet de Chine tué en novembre.)

Jeune mâle : comme le mâle adulte, mais avec des couleurs plus pâles, la tête brune et non noire; une raie sourcilière et des moustaches blanc jaunâtre; collier à peine apparent. (Tel est l'oiseau de M. Vian.)

Femelle adulte (de Chine) : comme la jeune femelle, avec les nuances plus vives. (Epoque et âge indéterminés.)

Jeune femelle : plumes du milieu du vertex variées de gris et de noir; celles des côtés plus rousses; une bande sur chaque œil et des moustaches comme dans le

jeune mâle ; teintes du manteau plus pâles , plus indécises ; gorge et parties inférieures lavées de chamois clair , avec deux pinceaux noirs , partant de la mandibule inférieure , encadrant la gorge et se confondant avec les mouchetures de la poitrine , qui sont plus nombreuses et plus disséminées que chez le mâle . (Cette description est prise sur ma jeune femelle .)

Si l'on en excepte les caractères distinctifs , la description pourrait , comme on le voit , convenir au Bruant des roseaux , dont le Passerine ne diffère que par la forme et la grosseur du bec , par la taille , les tarses et les doigts , qui sont considérablement plus petits . Cette différence serait déjà une puissante présomption en faveur de la distinction des espèces . Mais pour quiconque a vu l'oiseau vivant , et a entendu sa voix , le doute n'existe plus . *L'Emberiza Passerina* a un petit cri traînant et plaintif , bien différent de la voix rauque et criarde de *l'Emberiza Shæniculus* . Ses mouvements sont moins inquiets , moins saccadés ; il a moins de trémoussements dans les ailes et la queue ; il paraît aussi plus familier .

Quant à l'*habitat* , Pallas l'a trouvé , en été , dans les régions boréales , aux environs de Berezow , dans le gouvernement de Tobolsk ; à l'époque des migrations , dans le voisinage de la mer Caspienne , sur les bords du Volga et dans les confins de la Sibérie . Les sujets envoyés de Chine sembleraient indiquer qu'il va prendre ses quartiers d'hiver plus loin , dans le Midi , d'où il repartirait assez tard , puisqu'ils ont la robe de noces presque complète .

Il est une remarque qui me paraît mériter d'être consignée , c'est que des trois espèces de Bruants réunis

par quelques auteurs sous le nom générique de *Cynchramus*, qui revêtent la même livrée, et ne diffèrent que par la taille, l'*Emberiza Pyrrhuloides*, qui semble le plus robuste, se trouve dans les régions méridionales; l'*Emberiza Shæniculus*, l'espèce moyenne, dans les contrées tempérées; tandis que l'*Emberiza Passerina*, la plus petite, la plus frêle, celle qui paraît la plus délicate, s'avance jusque dans le voisinage des glaces. Sans vouloir pénétrer ici les secrets de la Providence, ne pourrait-on pas admettre que les espèces les plus fortes se trouvent au Midi, où la nourriture est plus abondante?

Nous pensons que cet oiseau doit se trouver assez souvent dans nos régions occidentales, et que, s'il n'y a point été découvert plus tôt, ce n'est pas qu'il n'y ait point paru, mais qu'il n'a point été distingué du Bruant des roseaux, et qu'il a passé inaperçu. Nous croyons cependant qu'on n'y trouve guère que des jeunes. Ce ne serait donc pas par un effet du hasard que les deux sujets capturés, cette année, sont des individus d'un an.

En général, les oiseaux de l'année, surtout ceux des couvées tardives, émigrent plus tard que les adultes; et, soit attachement pour le pays natal, soit défiance de leurs propres forces, ils ne se décident au départ que quand la rigueur de la saison les y contraint. Alors n'ayant plus les vieux pour les guider, ils errent à l'aventure, et se trouvent souvent entraînés à la suite d'autres espèces, qui prennent une direction différente. Pallas dit, en effet, qu'à l'arrière-saison il trouvait le *Passerina* « *gregatim* » avec d'autres bruants. Peut-être aussi, surpris dans leurs migrations par des per-

turbations atmosphériques, se trouvent-ils détournés de leur route, et poussés dans des régions qu'ils ne sont point appelés à visiter. Ce qui nous paraîtrait justifier cette dernière opinion, c'est que l'automne de 1866 a été fécond en bourrasques.

Je finis, Messieurs; mais permettez-moi encore une simple observation sur le nom donné par Pallas. Le mot *Passerina* semble indiquer, entre notre petit Bruant et le Moineau (*passer*), une ressemblance qui n'existe pas. Les meilleures dénominations sont celles qui sont figuratives, et je ne vois point de caractère sérieux, pour justifier cette désignation. D'ailleurs, le mot *passerina* est devenu un nom générique; puis Gmelin et Latham l'ont employé comme dénomination spécifique de l'*Emberiza Shæniculus*. — Il y aura donc une double cause de confusion.

Pourquoi ne pas l'appeler *Tenuirostris* ou *Brachydactyla*? Ces deux expressions indiqueraient ses caractères distinctifs; ou bien encore *Schæniculoïdes*? Ce mot, outre la différence spécifique, donnerait l'indication de l'espèce voisine. Ce diminutif me paraît donc le plus rationnel. Son nom français pourrait être *Bruant plaintif*, à cause de son cri.

Quoi qu'il en soit de ces observations, que vous trouverez peut-être, Messieurs, passablement hasardées et prétentieuses, il me semble qu'on ne peut plus douter de l'existence de l'*Emberiza Passerina*, je ne dis pas comme oiseau d'Europe, mais comme appartenant à la France et à notre département; et notre faune locale s'enrichit, dès lors, d'une espèce nouvelle.

Bolbec, 20 juin 1867.



COMPTE-RENDU
DE
L'Excursion de la Société, à Forges,

LE JEUDI 14 JUIN 1867,

Par M. A. MALBRANCHE.

La Société avait, cette année, choisi Forges pour but de son excursion réglementaire. Le sol marécageux, formé par des tourbes pyriteuses, unique dans nos contrées, faisait espérer une récolte curieuse, spéciale. Cet espoir ne s'est réalisé qu'en partie, par le défaut d'un guide bien au courant de la localité. La compagnie du chemin de fer du Nord avait fait fléchir pour nous les rigueurs de son tarif, et, malgré l'herborisation de M. Blanche, qui avait lieu le même jour, une vingtaine d'excursionnistes se sont trouvés réunis à la gare d'Amiens.

Beaucoup d'entre nous, qui voyageaient pour la première fois sur la ligne du Nord, ont remarqué probablement le matériel : les grosses locomotives en cuivre jaune qui reluit au soleil, les freins Reynal et les signaux d'appel, installés dans chaque wagon pour la sûreté des voyageurs, signaux un peu compliqués dans leur fonctionnement, et qui ont déjà donné lieu à tant de réflexions plaisantes. La voie, après s'être inclinée sous son aînée, la ligne de Paris au Havre, franchit Darnétal presque dans les airs, sur un beau viaduc, et s'engage dans la jolie vallée de Saint-Mar-

tin-du-Vivier, où coulent des eaux d'une limpidité qui fait plaisir à voir. L'industrie n'a point encore empoisonné ces ondes pures, que l'on ne saurait reconnaître dans les eaux multicolores qui traversent nos rues. Nous aurions pu y récolter diverses conferves et le singulier *Batrachospermum moniliforme*. La pisciculture y était représentée, il y a quelques années, par un fervent disciple, et des milliers de truites ont vu le jour dans les bassins de M. Duboc, grâce aux soins intelligents dont il entourait leur vie embryonnaire.

Vers Morigny, les bords de la voie sont couverts par les belles panicules du *Salvia pratensis*. A Montérolier, nous trouvons l'embranchement qui va rejoindre à Clères la ligne de Dieppe. Il semble que notre chemin de fer évite les centres de population ; nous avons passé Buchy sans nous en apercevoir, et nous arrivons à Forges sans nous en douter. Cependant la physionomie du paysage eût pu nous avertir que nous touchions à la vallée de Bray. Ces herbages plantureux, où paissent de nombreux troupeaux, révèlent le pays au beurre : nous sommes entre Gournay et Neufchâtel. On descend à Serqueux-Forge, où des omnibus nous attendent et nous portent à la ville, distante d'environ un kilomètre et demi.

Le temps, qui s'était montré d'abord menaçant, se rassérène complètement. Un rayon de soleil nous sourit, et, pleins d'espoir, nous commençons notre excursion par une visite à l'une des fabriques de faïence. Une argile plastique, qui existe en abondance dans les environs, a donné naissance à cette industrie, établie depuis très longtemps à Forges. On moule la glaise sous les formes les plus diverses, avec une dextérité

surprenante. Outre une foule de petits objets de ménage, on y fait des creusets et des vases poreux pour la chimie. La préparation de la terre, des couleurs, les ateliers de moulage, de décors, de vernis, les fours, ont été successivement parcourus, et nous avons vu avec plaisir que le bon marché des objets n'en exclut ni le goût, ni l'élégance.

Nous nous sommes rendus de là à la fabrique de couperose. La tourbe pyriteuse qui effleure le sol est extraite et portée sous de longs hangars, dont l'installation est assez pittoresque. Ce sont de grands toits de chaume reposant sur le sol, ouverts à chaque extrémité, et qui sont couverts d'une abondante végétation de mousse et de lichens. Par son exposition à un courant d'air continu, la tourbe s'oxyde, se sulfatise ; elle est lessivée ensuite dans des bassins, et les liqueurs évaporées cristallisent.

L'établissement des eaux minérales se trouve à peu de distance. Et, de même que nul n'est prophète dans son pays, malgré leurs vertus manifestes, les eaux de Forges sont complètement négligées. Nous sommes loin du temps où ces eaux célèbres étaient fréquentées par une brillante société. Ce fut pour répondre à cette vogue que M. le marquis de Labourdonnaye fit établir la route spacieuse qui passe à Forges. La cour elle-même ne dédaigna pas de venir passer une saison à Forges. En effet, en 1632, le roi Louis XIII, la reine et le cardinal de Richelieu vinrent s'y installer. Plusieurs Princesses, le siècle dernier, vinrent encore séjourner à Forges ; puis, peu à peu, les eaux retombèrent dans l'oubli, autant par la prédominance d'un système médical nouveau, la doctrine physiologique,

que par l'incurie du propriétaire, qui négligea les agréments et distractions que toute ville de bains doit offrir à ses visiteurs. C'est en 1843 que le pavillon actuel fut construit. C'est un bâtiment rectangulaire, d'un goût sévère, élevé sur pilotis, à deux mètres du sol, contenant plusieurs salles pour bibliothèque, réceptions, bals, et des cabinets de bains et de douches. Au-dessous se trouve un réservoir commun, dont l'eau est élevée au moyen de pompes pour le service des cabinets. C'est dans ce réservoir que se forme et se recueille le dépôt de crénate de fer. Le parc, de peu d'étendue, renferme quelques beaux arbres, qui ont dû abriter la royale société dont nous parlions tout-à-l'heure.

Confondues autrefois sous le nom un peu prétentieux de *Fontaine de Jouvence*, les trois sources étaient déjà captées séparément du temps du voyage de Louis XIII, et reçurent, en mémoire des augustes visiteurs, les noms de *Royale*, *Reinette*, *Cardinale*. Cette dernière est la plus active et d'un moindre débit, 180 litres par heure (la *Royale* débite 450, et la *Reinette* 900). D'après un mémoire du docteur Cisseville, à qui j'emprunte beaucoup de ces détails, que vous excuserai, j'espère, puisque l'étude des eaux minérales appartient à l'histoire naturelle, la température des eaux est de 6 à 7°, et leur densité de 1,5. L'analyse en a été faite en 1845, par O. Henry, qui y a constaté la présence du fer à l'état de crénate de protoxide et une certaine proportion de bicarbonate de magnésie (1).

(1) Acide carbonique	0.22	pour un litre.
Protoxide de fer crénaté ..	0.09	—
Bicarbonate de magnésie.	0.107	—

Source *La Cardinale*.

Les eaux de Forges jouissent des propriétés appartenant à la plupart des eaux ferrugineuses, et une coïncidence fortuite leur a fait attribuer des vertus particulières contre la stérilité des femmes. Ce fut, en effet, à la suite du voyage de Forges qu'Anne d'Autriche donna le jour au prince qui fut Louis XIV, et dont les destinées brillantes jetèrent tant d'éclat sur la France. « Heureuse époque, dit de Nihel, en parlant du séjour de la princesse à Forges, heureuse époque d'où nous datons avec des cris de joie les jours tant prolongés de son auguste fécondité. »

Quoi qu'il en soit, les eaux de Forges possèdent des propriétés certaines, et elles pourraient peut-être reconquérir un peu de leur célébrité si, avec la proximité d'un chemin de fer, une organisation nouvelle, en harmonie avec les goûts du jour, y attirait par des distractions variées un public qui veut être amusé partout, même dans les graves occupations que nécessitent les soins de sa santé. *Miscuit utile dulci.*

Après cette première partie du programme, où chacun s'était arrêté un peu à sa fantaisie, on se réunit à l'hôtel du Mouton, où nous attendait le déjeuner. Notre appétit, aiguisé par la course du matin, fit honneur au menu. L'entrain et la cordialité la plus franche ne tardèrent pas à régner entre les convives, animés des mêmes goûts et réunis pour les mêmes études. Le repas fut court ; on avait hâte d'entrer en campagne, et, tandis que les géologues allaient visiter les exploitations de tourbes, les botanistes remontaient vers les sources de l'Andelle.

Les fossés sont remplis d'un *Potamogeton* qui tient le milieu entre le *natans* et l'*oblongifolius* ; il a ses

feuilles inférieures détruites comme le premier, les épis sont petits et les feuilles pointues comme dans le second. C'est probablement la var. *prolixus* du *natans* Duby.

Les *Carex* sont nombreux : *stellulata*, *curta*, *paniculata*, *cæspitosa*, *ampullacea*, *acuta*, *ovalis*, *flava*, et sa var. *OEderi*. L'*Oxycoccus* se fait chercher un peu, sa feuille brode les tapis serrés des *Sphagnum*; enfin, on trouve sa fleur, ravissante de port et de nuance. Le *Drosera rotundifolia*, qui étonne toujours ceux qui le voient pour la première fois, est assez abondant. Au milieu de prairies composées en grande partie de joncs (*Juncus acutiflorus* ? la plante n'est pas fleurie), de *Luzula congesta*, de *Bromus pratensis* Ehrh., de *Juncus uliginosus*, de *Scorsonera humilis*, on trouve le *Sison verticillatum*, et là où le terrain est tout-à-fait humide et couvert de *Sphagnum*, le *Polygala depressa*, l'*Eriophorum angustifolium*, var. *Vaillantii* à pédicelles courts et épillets ramassés, le *Polypodium Thelypteris*, et enfin *Blechnum spicant*, *Erica tetralix*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Myosotis strigulosa*, etc. Une plante qui tient avec les *Eriophorum* une grande place dans le tapis végétal par son abondance, c'est le *galium harcynicum*, qui couvre de sa neige les terrains émergeant au bord de la vallée. Le temps ne nous a pas permis de parcourir la vallée au-dessous des eaux minérales ; nous aurions pu y récolter l'*Eriophorum vaginatum* et le *Juncus squarrosus*.

Au pied des haies et peu éloigné des habitations, selon ses habitudes, l'*OEgopodium Podagraria* et une hépatique sans fructification, à frondes larges dressées, en compagnie du *Marchantia polymorpha*, dont elle n'est peut-être qu'une variété ascendante.

Les cryptogamistes ont fait aussi quelques récoltes intéressantes, en voici la liste : *Polytrichum commune* (de 0, 35), *formosum* et *juniperinum*? *Dicranum cerviculatum* qui forme d'immenses tapis, *Sphagnum obtusifolium*, *squarrosum*, *acutifolium* et var. *rubicundum* de Bréb. ; *Hypnum cuspidatum*, *stramineum*? *Bartramia fontana*, *Aulacomium palustre*. Sur les grands toits de chaume, de superbes et abondants échantillons de *Cladonia* à fruits rouges, parmi lesquels une belle variété *phyllocephala* du *Clad. cornucopioïdes*, *Cl. bacillaris clavata*, *Cl. gracilis* v. *aspera*.

Une petite conferve brune violacée dispute la place au *Dicranum*, c'est le *Leda ericetorum* Bory (*Conferva ericetorum* Roth). On distingue aussi parmi la mousse susdite des espaces plus bruns ; cela est dû à un petit parasite, trop jeune pour être déterminé, mais qui appartient certainement à la tribu des trichiacées. Enfin, de beaux échantillons de *Sphæria bullata*.

L'heure du départ arrive trop vite ; nous aurions voulu visiter l'autre côté de la prairie. Du reste, à peine sommes-nous en wagon que la pluie se déclare, et des averses diluviennes marquent notre retour à Rouen.

Je ne terminerai pas sans adresser les remerciements de la Société à M. Boutigny, pharmacien à Forges, et à M. le docteur Bouteiller, qui ont bien voulu s'occuper des détails de l'organisation de cette course.

1^{er} août 1867.

COMPTE-RENDU
DU
CONGRÈS INTERNATIONAL DE BOTANIQUE,

Tenu à Paris. du 16 au 23 août 1867;

Par M. A. MALBRANCHE.



Chargé avec MM Blanche et Bouteiller de représenter notre Société au Congrès international de Botanique, je viens vous rendre compte de cette honorable mission, en vous exposant succinctement ce qui s'est passé dans ces imposantes réunions.

Le Congrès international de botanique, qui a eu lieu à Paris au mois d'août, était le troisième de ce genre; en 1865, Amsterdam; Londres, en 1866, avaient été favorisées par les premières sessions. Beaucoup de botanistes distingués étaient venus, de toutes les parties de l'Europe, répondre à l'appel de la Société botanique de France. Le Congrès de Paris a compté 150 membres présents. M. Alp. de Candolle, dont le nom illustre est attaché à d'impérissables travaux botaniques, a été par acclamation porté à la présidence. Ont pris place au bureau comme vice-présidents : MM. de Cannart

d'Hamale, sénateur, président des Sociétés d'horticulture de Belgique; Duchartre, membre de l'Institut; Dumortier, président de la Société royale de botanique de Belgique; de Gelesnow, directeur d'académie à Moscou; Goepert, professeur de botanique à Breslau; David Moore, directeur du Jardin des Plantes de Dublin; les savants lichénographes Nylander d'Helsingfort et Santo-Garovaglio de Pavie; Schultz-Schultenstein, professeur de botanique à Berlin. Parmi les secrétaires on comptait: MM. Morren, de Liège; Kanitz, de Hongrie; Famintzin, de Saint-Pétersbourg; Eichler, de Munich; C. Personnat et le Dr E. Fournier, de Paris. Beaucoup de notabilités scientifiques se trouvaient dans l'assistance: MM. Boreau, d'Angers; Duriu de Maisonneuve, de Bordeaux; Faivre, de Lyon; Kirschleger, de Strasbourg; J. Brown, de Cape-Town; les allemands Koch et Kuntze; Stizemberg, de Bâle; Thuret, Planchon, Lestiboudois, Cossou, Naudin, Weddell, Germain de Saint-Pierre et Cordier, de Paris, etc., etc.

M. Rivière, l'habile directeur du jardin de l'Ecole de Médecine, avait exposé des orchidées hybrides. D'après l'exposant, la fécondation des orchidées n'a lieu que par l'intermédiaire des insectes. Dans une serre où l'on cultivait ces plantes, sans jamais en voir aucune former leur fruit, il arriva qu'un jour où l'on donnait de l'air, un xylocope s'introduisit par l'ouverture, et butinant de fleurs en fleurs procura la fécondation, et des graines se formèrent. De là vint l'idée de féconder artificiellement les orchidées. M. Rivière a fécondé le *Laelia crispa* par le *cinnabarina* et a obtenu des plantes dont les spécimens, mis sous les yeux

de l'assemblée, varient entre les deux parents. — La fécondation croisée même dans la même espèce est nécessaire, d'après M. Darwin, pour que l'opération réussisse; M. Morren est de cet avis.

M. Planchon dit qu'il a très bien réussi à féconder des ovaires avec le pollen pris sur la même plante.

M. Morren dit que son père a, le premier en Europe, pratiqué la fécondation artificielle des orchidées et obtenu des fruits du Vanillier.

M. Schutlz expose quelques expériences qui tendraient à prouver que la théorie de Liebig, de Saussure (décomposition de l'acide carbonique par les plantes en oxygène et en carbone), n'est pas aussi rigoureuse qu'on le croit généralement. Les plantes renferment des acides tartrique, citrique, lactique, tannique, et tous acides fixes et composés. Ce seraient ces acides qui en se décomposant formeraient beaucoup d'oxygène. Ainsi, des feuilles de vigne placées dans l'eau dégagent leur volume de gaz oxygène; mais si l'eau est acidulée avec de la crème de tartre, le dégagement du gaz est dix fois plus considérable, et la solution devient neutre.

Dans la deuxième séance, le Congrès a entendu un botaniste russe lui rendre compte des expériences curieuses qu'il a faites pour constater l'influence de la lumière sur le développement du *Spyrogyra*, algue d'eau douce, commune dans notre pays aussi bien que dans les froides régions qu'habite ce savant. Les spirales de chlorophylle qui ornent chacun des articles de cette conferve, varient étonnamment, selon l'intensité de la lumière, ainsi que la longueur des cellules ou articles. Si on observe cette algue vivante, on peut

très bien la voir, même à l'œil nu, chercher la lumière et se diriger par saccades vers le point lumineux. Kutzing aurait eu tort d'établir des espèces sur la direction des bandes, et les quatre espèces *Sp. brevis orthospyra*. . . . ne seraient, d'après l'orateur, que des formes d'une seule espèce.

Un professeur de Moscou, M. de Gelesnow, raconte que, passant un jour d'hiver près de Saint-Petersbourg, devant des tilleuls, dont il avait vu, l'été précédent, les branches redressées, il fut surpris de voir les branches manifestement inclinées vers le sol. Cette observation lui donna l'idée d'étudier le phénomène. Déjà au Congrès botanique de Londres, M. Gaspari avait fait une communication sur ce sujet; mais M. de Gelesnow a pris une autre face de la question, et il expose au Congrès les résultats qu'il a déjà constatés.

L'abaissement ou le redressement des branches était constaté au moyen d'une échelle graduée, fixée en terre perpendiculairement à la branche en observation, et un petit indicateur mobile permettait de suivre les variations. Le tilleul est un des arbres les plus sensibles aux alternatives de chaleur et de froid, les chênes, bouleaux, érables, conifères sont bien moins influencés. Une branche de tilleul de 7 mètres de long a dévié de 3 mètres de l'été à l'hiver. Des essences d'arbres varient dans un sens, les autres dans un autre; ainsi, tandis que le bouleau s'élève par le froid et s'incline par la chaleur, le chêne est influencé tout à l'opposé. L'orateur a pu utiliser cette faculté singulière pour construire une sorte de thermomètre très exact.

M. Schimper, je crois, a remarqué que dans beau-

coup d'arbres, le canal médullaire est excentrique, et que la direction des branches est en rapport avec la situation du canal médullaire. Plus le canal médullaire est élevé, plus la direction de la branche se rapproche de la verticale. Les conifères s'inclinent par le froid en dehors du canal médullaire — l'humidité n'a pas d'influence sur le phénomène. Les branches dévient en deux sens, horizontal et vertical.

Plusieurs membres cherchent des explications à ce phénomène dans la turgescence des tissus, la contraction et la dilatation des liquides, des gaz, sans que rien satisfasse complètement aux diverses données du problème. Un membre fait remarquer que l'eau se dilate jusqu'à ce que sa congélation soit entière, puis elle subit la loi de tous les solides et se contracte un peu si l'abaissement de la température continue. Le phénomène de déviation des branches paraît étroitement lié aux changements de température.

Interpellé sur les effets de la température rigoureuse à laquelle sont soumis les arbres dans son pays, M. de Gelesnow dit qu'à Moscou, où le thermomètre descend quelquefois jusqu'à 33° au-dessous de zéro, les arbres gèlent complètement, à ce point que leur abattage est très difficile, mais au printemps, l'arbre reprend sa vigueur et la végétation recommence sans qu'ils paraissent avoir souffert.

Il est donné lecture d'un mémoire de M. Caruel sur les Gabres de Toscane. A cet occasion une discussion s'engage sur cette ancienne question des influences physiques et chimiques du sol sur les plantes. Résolue dans des sens divers, nous voyons des botanistes également éminents dans les deux camps où l'on accorde

la prédominance à l'une ou à l'autre influence. Il se pourrait bien que personne n'ait tout-à-fait tort et que chaque théorie soit vraie pour certaines plantes. Cela m'a paru ressortir au moins des observations qui ont été présentées.

On ne peut nier dans certains cas l'influence chimique certainement évidente. D'après M. Planchon, la magnésie, la chaux ont été décelées par la présence de certaines plantes dans des terrains où elles n'étaient pas supposées exister. L'analyse chimique a donné raison aux présomptions fondées sur la végétation. On examine trop superficiellement le sol et souvent des principes chimiques reconnus expliqueraient des anomalies de végétation qui nous étonnent. Les nodules siliceux eux-mêmes peuvent céder un peu de silice et permettre ainsi, dans un terrain calcaire du reste, la croissance de plantes qui exigent cet élément. Les sables de certains rivages, même sur nos côtes normandes, renferment une assez grande quantité de débris coquillers qui en font un sol silico-calcaire.

Un membre exprime l'opinion que l'on doit faire une grande part au degré d'humidité, à l'ameublissement et à la couleur du sol. En Russie, on cultive un terrain, on en tire une récolte ou deux puis on l'abandonne. La jachère, la première année, se couvre d'une végétation très variée; la seconde année on voit dominer les légumineuses; enfin la troisième, les graminées, les *Stipa* surtout, envahissent le terrain et règnent presque en souveraines. Il attribue cette variation du tapis végétal au tassement du terrain.

M. de Candolle cite plusieurs faits à l'appui de diverses influences qu'on ne peut négliger, et qui rendent

le phénomène de l'habitat dépendant de plus de circonstances qu'on ne l'avait cru d'abord. J'ai retenu entre autres celui-ci. Le blé ne réussit pas dans le Midi, dans les terrains sablonneux, tandis qu'en Ecosse il est parfaitement silicicole.

Il y a quelques années, parut en Autriche une collection de planches de fougères obtenues par une méthode dite phytoxygraphique. Les plantes, placées entre une lame de plomb parfaitement lisse et une table d'acier, sont comprimées de manière à donner sur le plomb un dessin repoussé qui peut servir à reproduire exactement la plante qui l'a fourni. On a mis sous les yeux du Congrès les premières livraisons d'une flore iconographique de France dont les planches sont obtenues par ce procédé.

M. Moore, de Dublin, expose une très rare collection de *Nepenthes* et de *Sarracenia*, dont une espèce provient de graines muries en Ecosse. Il lit en anglais une note sur ces plantes. Il présente également une collection d'*Erica*, très abondants en Irlande. M. Planchon fait remarquer à ce sujet que les *Erica* sont des plantes essentiellement occidentales. L'ouest de la France, le Portugal et l'Espagne sont les régions où ces plantes abondent. M. Planchon rappelle une observation faite dans ces derniers temps sur une plante de cette famille dont la nature avait été méconnue jusqu'alors. Le *Cistus Ledum* est une plante toujours stérile ; on sait aujourd'hui que c'est une hybride qui provient des espèces *Laurifolius* et *Monspeliensis*.

La question la plus importante de la session, et que le Congrès avait mise à son ordre du jour, était l'examen des lois de la nomenclature botanique. Sur la demande

du comité d'organisation, M. de Candolle avait préparé un travail qui a servi de base aux discussions, après avoir été préalablement examiné par une commission composée des noms les plus autorisés en pareille matière. Il me serait impossible de vous initier aux résolutions qui ont été adoptées, et qui sont au nombre de 70. (Ce travail sera publié ultérieurement avec le compte-rendu du Congrès.) mais je vais essayer de vous en donner une idée et de vous faire apercevoir les réformes et les règles que réclamait la nomenclature.

Une source de confusion est la faute que commettent certains horticulteurs, en donnant des noms latins à ces innombrables variations horticolas que produit la culture. Des noms comme *Rhododendron papilionaceum*, *Camellia planipetala*, qui ont l'air d'espèces, se glissent dans les livres botaniques et on chercherait en vain dans les herbiers ou dans la nature ce qu'ils représentent. Ce sont des produits factices des jardins, qui doivent être traités comme tels. « D'ailleurs, dit M. de Candolle, au bout de quelques années la mode change; personne ne se soucie plus de ces innombrables créations horticolas d'une espèce, qui ont fait les délices des amateurs; où sont les deux ou trois milles *Dalhias* de tel ou tel catalogue d'il y a trente ans. La plupart n'existent plus, leurs noms sont oubliés. Il est fort heureux que la plupart aient été nommés d'après un général ou une dame dont on s'occupait alors, plutôt que par un nom latin qui serait resté dans les livres. »

Ainsi donc, emploi de noms en langue moderne pour désigner les modifications inférieures de l'espèce cultivée : *semis*, *sports*. Ce nom anglais qui répond au

latin *lusus*, paraît se répandre dans le langage botanique. Pour exprimer tous les rapports d'une variation avec les autres formes de l'espèce, il faudrait souvent une phrase ; on abrège, et au lieu de dire, *Brassica, oleracea, acephala, vulgaris, viridis, cavalier*, on dit simplement *chou cavalier*. Il est bien de rattacher ces noms de fantaisie, si possible, à une espèce ou à une variété : *Geranium zonale Mistress Pollock*.

En dédiant des genres à des savants ou à de grands personnages étrangers à la botanique, on flatte des personnes qui ne vous en savent souvent aucun gré, on n'encourage pas les jeunes botanistes, qui aiment cette distinction, et parfois on choque des susceptibilités nationales ou religieuses. En voici un exemple familier : il existait un *Sequoia gigantea* ; de l'autre côté du détroit, on voulut nommer le plus grands des arbres *Wellingtonia* ; bientôt en Amérique on fit *Washingtonia*, et chaque nation aurait eu d'aussi bonnes raisons pour forger un nom d'après son héros favori.

Une des premières règles proposées par le Congrès est d'éviter l'emploi des noms pouvant produire des erreurs ou jeter de la confusion dans la science, après cela éviter toute création inutile de noms. Les autres considérations : la correction grammaticale absolue, l'euphonie des noms, l'usage, les égards pour les personnes, etc., sont relativement accessoires.

Linné, le créateur de la nomenclature binominale, n'a pas posé de règles précises à cet égard, il semble même s'être très peu préoccupé de cette innovation, qui nous paraît aujourd'hui la plus heureuse et la plus importante de ses idées. Depuis, quelques botanistes, entre autres de Candolle père et Lindley, ont posé aussi

des lois, mais chaque auteur s'inspire des tendances de son époque. La science marche, de nouveaux faits sont connus, de nouvelles richesses forcent d'élargir les cadres ; il en résulte que, au bout de vingt ans, il y a nécessité de revoir les règles admises. Ce que nous faisons aujourd'hui sera jugé incorrect par la génération qui nous succédera. La nomenclature n'a, au reste, qu'une importance secondaire, elle facilite les travaux en mettant de l'ordre dans les faits et les idées, mais laisse subsister la diversité d'opinion sur les limites des genres ou des espèces ; elle n'empêche pas la création de genres et d'espèces mal faites qui tombent bientôt, selon l'expression d'un naturaliste, dans les bas-fonds de la synonymie.

« Viendra pourtant, dit M. de Candolle, une époque où les formes végétales actuelles ayant toutes été décrites, les herbiers en offrant des types certains, les botanistes ayant fait, défait, quelquefois refait, élevé ou abaissé, et surtout modifié plusieurs centaines de milliers de groupes, depuis les classes jusqu'aux simples variétés, le nombre des synonymes étant devenu infiniment plus considérable que celui des groupes admis, la science aura besoin de quelque grande rénovation dans les formes. Cette nomenclature, que nous nous efforçons d'améliorer, paraîtra alors comme un vieil échaffaudage formé de pièces renouvelées péniblement une à une, et entouré de débris constitués par toutes les parties rejetées, qui formeront un encombrement plus ou moins gênant. L'édifice de la science sera élevé, mais il ne sera pas assez dégagé de tout ce qui a servi à l'élever. Alors peut-être il surgira quelque chose de tout différent de la nomenclature linnéenne,

quelque chose qui sera imaginé pour donner définitivement des noms à des groupes définitifs. Cela est le secret de l'avenir et d'un avenir encore éloigné. »

« En attendant, perfectionnons le système de la nomenclature binominale introduit par Linné. Tâchons qu'il s'adapte mieux aux changements continuels et nécessaires de la science, et pour cela répandons, le plus possible, les principes de la méthode, attaquons les petits abus, les petites négligences, et mettons-nous d'accord, s'il est possible, sur les points controversés. Nous préparerons ainsi pour quelques années une meilleure marche dans les travaux de classification des botanistes. »

M. Schultz, de Berlin, a, dans un travail original, attaqué la théorie des métamorphoses, à laquelle le poète philosophe de la cour de Weimar, Gœthe, a attaché son nom. Portant la question sur le terrain des faits, il a cherché à démontrer que la feuille ne se métamorphose jamais en une autre partie du végétal ; seulement les organes de la plante, au fur et à mesure que celle-ci avance en âge, apparaissent sous des formes de plus en plus variées par le développement graduel de l'évolution naturelle. L'individualité végétale est une individualité composée, et Gœthe n'a vu qu'une métamorphose d'organes, là où il existe une évolution successive d'individus élémentaires, admirablement réglée par le développement de l'ensemble.

On sait, depuis une vingtaine d'années seulement, que les végétaux inférieurs nommés cryptogames par Linné, pour qui leur reproduction était encore un

mystère, ont pour la plupart des organes sexuels comme les végétaux supérieurs, mais à des phases particulières de leur existence. On nomme *prothalle* ou *proembryon* l'état sous lequel ils vivent après leur naissance en attendant le développement des organes sexuels, dont la fronde que nous voyons n'est qu'un élégant support. Le prothalle porte souvent ces organes désignés sous les noms d'*antherozoïdes*, d'*archégonés*, que l'on croit représenter l'anthere dans les fougères et les mousses. Il n'est connu encore que dans un petit nombre de groupes, à cause de son exiguité dans beaucoup de cas. M. Kny a fait connaître au Congrès celui des Osmondacées, qui rappelle trait pour trait l'axe foliacé du *Jungermania epiphylla*, placé bien au-dessous dans la série botanique. Ce serait là un nouvel exemple des arrêts de développement et de l'évolution successive des types.

M. Germain de Saint-Pierre a lu un mémoire sur les hybrides végétaux, au point de vue de leur reproduction. Le sexe mâle est généralement stérilisé chez les hybrides; le sexe femelle conserve ses fonctions, mais c'est uniquement un organe de réception pour le germe introduit par l'élément mâle. Ce qui fait que le retour des types se fait plutôt au père qu'à la mère. Le travail de M. de Saint-Pierre apporte de nouvelles preuves de la prévoyance avec laquelle la nature veille à la conservation des types.

M. le Dr E. Fournier a lu un travail de linguistique botanique, relatif à l'étymologie des anciens noms du cyprès. Le savant secrétaire de la Société botanique a écrit là une page d'une histoire toute nouvelle. On sait quelle incertitude règne encore sur les plantes

dont ont parlé les anciens. L'hébreu, le grec, le sanscrit, le persan, doivent être interrogés successivement et offrent de curieuses révélations à celui qui sait les interpréter avec une sérieuse érudition.

M. Wedel, à qui l'on doit un très bel ouvrage sur l'histoire des quinquinas, a présenté, avec une note sur leur acclimatation, les premiers spécimens de quinquina provenant des cultures de l'Inde anglaise. La consommation considérable de ce produit a fait craindre avec raison l'épuisement des forêts américaines (la Bolivie seule a fourni en deux ans 3 millions de livres), et on a cherché à introduire ce précieux végétal dans des contrées nouvelles pour propager et réglementer sa culture. La Hollande et l'Angleterre ont les premières fait des efforts pour tenter cette acclimatation ; mais la longueur du trajet, les plantations faites dans un terrain peu favorable, les attaques des insectes, firent souvent échouer les tentatives. Enfin, en 1860, des graines remises au jardin d'Ootakamund, dans l'Inde anglaise, levèrent parfaitement. Le jeune plant fut ensuite transplanté dans les montagnes, et, en 1863, 35,000 pieds avaient pris possession du sol de leur nouvelle patrie. Le Bengale et Ceylan reçurent aussi des plantations qui prospèrent. L'ouvrage de M. Wedel, chargé par le gouvernement d'explorer les contrées à quinquina, a été certainement la cause déterminante de ces introductions. Ce fut d'ailleurs dans la serre du Muséum que se développèrent les premiers pieds de quinquina que l'on ait vus vivants en Europe. Les cultures de MM. Thibault et Keteleer, habiles horticulteurs parisiens, ont fourni à la Hollande les sujets de ces premières expériences. La Jamaïque et la

Trinité ont aussi quelques plantations. L'Algérie nous offrira-t-elle un jour les mêmes avantages? J'ignore ce qu'ont produit les essais tentés, mais je sais qu'il y a quelques années, sur la demande de M. Thouvenel au gouvernement anglais, 2 ou 300 pieds de quinquina ont été mis à la disposition du gouverneur général de l'Algérie.

Enfin, votre président a cru faire honneur à notre industrielle et savante province, en présentant au Congrès un mémoire sur les genres en botanique, mémoire que je vais avoir l'honneur de vous lire.

Beaucoup d'autres communications ont encore été faites au Congrès, mais je me suis arrêté aux principales. Il resterait à vous faire connaître les visites intéressantes que les membres du Congrès ont faites aux établissements horticoles et botaniques de la ville de Paris, à l'Exposition, aux grands herbiers de MM. Delessert, Cosson, au potager de Versailles, aux pépinières de Trianon, etc. N'oublions pas la gracieuse hospitalité offerte par M^{me} Levêque de Vilmorin aux membres qui ont visité le bel établissement qu'elle dirige à Verrières, assistée de ses deux fils. « Un banquet de 80 couverts, dressé sous les arbres du parc, a écrit M. le Dr Fournier, et les toasts qui l'ont couronné, portés avec effusion dans toutes les langues de l'Europe, ont bien prouvé que la botanique est par excellence une science internationale, et que les Congrès de savants sont les meilleurs Congrès de la paix. »

7 novembre 1867.

DES GENRES EN BOTANIQUE,

Par M. A. MALBRANCHE.

Présenté au Congrès international de botanique, août 1867.

Parmi les questions indiquées au programme proposé par la Société botanique, j'en vois une qui a trait à la législation botanique, c'est-à-dire, si je la comprends bien, aux règles qui doivent servir de base à la nomenclature. La nomenclature latine, adoptée généralement par tous les naturalistes du monde, réalise efficacement le bienfait d'une langue universelle. Mais les lois qui président au choix ou à la création des noms, ce résultat ultime et essentiel du langage commun, sont encore à établir. Chacun se fait sa règle et se décide, d'après des considérations fort diverses. Les uns, ou entraînés par un système de distinction sans mesure, ou ne paraissant prendre pour guide que leur fantaisie et le plaisir d'un néologisme sans valeur, viennent compliquer la nomenclature ; tandis que d'autres, s'arrêtant à des considérations plus générales, négligent des détails qu'ils trouvent embarrassants et inutiles et adoptent un classement plus simple et plus compréhensible. Enfin, pour vous faire saisir d'un mot les difficultés sur lesquelles je veux appeler toute votre

attention, faut-il compter en France 40 ou 300 espèces de Rubus. Nos Lichens, que le Dr Kørber distribue dans plus de 200 genres, peuvent-ils rentrer dans 40, comme le voulait Schœrer. Ces écarts, cette divergence d'opinions, qui ont chacune d'honorables champions, mérite bien qu'on l'examine. Sans vouloir ni pouvoir traiter à fond des questions aussi importantes, je me propose seulement de vous présenter des réflexions sur quelques points de ce problème. Je le ferai avec le désir sincère de ne blesser personne, et, si je critique les systèmes, je n'en conserve pas moins d'estime pour leurs auteurs.

Je dis d'abord que la nomenclature n'est qu'un moyen, mais c'est au moins un moyen. On a dit un mot qu'il ne faut pas prendre à la lettre : que l'on peut être un grand botaniste sans connaître le nom d'une seule plante. Il est évident qu'en dehors du nom, il y a tout une science merveilleuse, l'organographie, la physiologie; mais toujours est-il qu'il serait impossible d'étudier et de reconnaître les organes et les phénomènes décrits, si l'on ne pouvait avec le nom retrouver les espèces qui ont été l'objet des premières observations. La botanique appliquée à l'industrie, à l'art médical, ne se comprend qu'avec une nomenclature exacte qui permet seule de s'adresser à l'espèce utile. Bien qu'il y ait une certaine analogie de propriétés entre les congénères, on sait qu'il n'est pas indifférent de s'adresser à l'une ou à l'autre. En agriculture et en horticulture, où le praticien opère sur des types modifiés par les efforts de l'homme, les variétés mêmes, les races ont besoin d'être distinguées; elles acquièrent une importance qu'elles n'ont point à d'autres points

de vue. Ainsi écartons tout d'abord ce dédain de quelques physiologistes pour la nomenclature, et concluons qu'elle est nécessaire, indispensable, c'est un moyen, c'est un flambeau pour étudier les faits, nous conduire à la connaissance des objets et nous en faire saisir les affinités naturelles.

Ce moyen, pour être efficace et utile, doit être préparé par l'expérience et la comparaison, plutôt clair et facile que très savant, et, s'il se pouvait, accepté partout, ce qui doublerait sa valeur et sa commodité. Quelle doit être la nomenclature pour remplir son but, pour y conduire par les chemins les plus directs et les plus naturels? c'est ce que nous essaierons de mettre en lumière.

Avant Linné, on peut dire que la nomenclature n'existait pas : des phrases qui croissaient toujours à mesure que de nouvelles espèces prenaient place dans les cadres, servaient à désigner les plantes. Le génie de l'immortel suédois débrouilla ce chaos et jeta les premières bases de la taxonomie, en établissant la nomenclature binaire, dont la simplicité et la commodité sont si saisissantes qu'on est étonné qu'elle ne se soit pas présentée plus tôt à l'esprit humain. Le nom d'une plante comprend deux choses : le genre et l'espèce, et ils me paraissent avoir surtout ce caractère particulier de nous montrer les différences qui séparent, tandis que la famille et la classe nous font connaître les affinités qui rapprochent. Bien des savants se sont déjà essayés à donner la définition de l'espèce, et peut-être sans y réussir bien complètement. La chose n'est pas si simple qu'elle le paraît, et c'est bien d'elle qu'on peut dire *definitio periculosa*. C'est qu'au fond l'on n'est pas d'accord et que personne n'est absolument pré-

paré pour cela. Des botanistes également savants diffèrent sur les bases, les limites, les caractères, la fixité de l'espèce. Un ouvrage fameux, qui a paru dans ces dernières années outre-Manche, tendrait à faire voir dans les êtres une versatilité, une mobilité très propre à décourager les nomenclateurs. A mon avis, cette mutabilité des espèces est une chimère et ne repose sur aucune base solide. J'ai déjà cherché à le prouver dans un précédent mémoire. Depuis que l'homme observe, étudie, les faits ne sont point favorables à cette théorie, et d'après d'éminents naturalistes, c'est dans un sens opposé qu'il serait permis de conclure. Il me paraît qu'il y a dans la nature une force invincible à maintenir ces types et à y ramener les individus, si des circonstances ont ébranlé leurs formes originelles, ou si l'homme, pour son profit ou son plaisir, a cherché à les en faire dévier. Les récentes et patientes expériences de M. Naudin ont donné à cette manière de voir une nouvelle et éclatante confirmation.

Mais si les types spécifiques, remontant, à notre sens, à leur apparition même sur le globe, sont immuables dans leur essence, nous admettons volontiers des variations dont la mesure n'est pas encore bien connue, variations temporaires ou fixées par la persistance des conditions qui les ont fait naître, dues à des influences de sol, d'altitude, de climat, de station, d'hybridation, modifiant plus ou moins la forme primitive, mais ne pouvant jamais la faire sortir des limites spécifiques assignées à chaque être. L'étude de ces influences variées se combinant de diverses façons, la mesure de leur puissance modificatrice sur les végétaux, la nature des modifications qu'elles sont susceptibles de déve-

lopper, tel devrait être l'objet d'une étude préliminaire qui nous éclairerait certainement sur les limites et les caractères de l'espèce (1). Il en résultera certainement que beaucoup d'espèces provisoires, si l'on peut dire, devront disparaître un jour pour passer au rang de variété, tandis que quelques variétés nous paraîtront peut-être plus indépendantes, plus autonomiques, et mériteront d'être élevées à la dignité d'espèce.

Je pense que toutes les formes doivent être indiquées, je ne dis pas précisément décrites, sous peine de laisser beaucoup d'incertitude et d'embarras dans l'esprit de ceux qui cherchent à connaître les espèces, mais toutes ne doivent prendre que le rang qui leur appartient. Il y a une hiérarchie en rapport avec la valeur relative des caractères qui les distinguent. La *forme* occupe le bas de l'échelle, au sommet de laquelle est *l'espèce*, ou plus exactement le type spécifique : on peut se représenter encore l'espèce, limitée par un cercle symbolique dont le centre est occupé par le type ; les variétés s'approchent plus ou moins de la circonférence, et les formes gravitent à peu de distance de la variété ou du type dont elles dérivent.

Aujourd'hui, ce n'est pas là mon thème, et, faisant un pas de plus, je veux examiner l'association des espèces au premier degré, le Genre.

Dans la plupart des ouvrages modernes, le nombre des genres va toujours croissant. Cette augmentation est-elle suffisamment justifiée ? est-elle logique, nécessaire, utile ? La science profite-t-elle de cette multipli-

(1) M. le professeur FAIVRE, de Lyon, vient de publier un ouvrage remarquable sur ce sujet : *De la variabilité de l'Espèce*.

cation, qui gêne l'étude et fatigue la mémoire. Combien celles-ci gagneraient à la suppression d'un grand nombre, et, si en même temps la première n'y perdait rien, avec quel empressement unanime ne devrions-nous pas voter leur déchéance.

Le nombre des genres a plus que décuplé depuis Linné ; on en compte environ 8,000. On ne peut nier que, depuis les travaux du législateur de la botanique, les découvertes nouvelles nombreuses, les investigations organographiques plus parfaites n'aient obligé d'augmenter les cadres, mais la limite ne serait-elle point dépassée. N'a-t-on pas quelquefois cédé au désir d'innover, de faire une dédicace flatteuse, de créer un nom qui fera plus ou moins bien son chemin avec celui du parrain.

« Il est bien certain, a dit un auteur moderne (1),
« que si les Botanistes descripteurs n'avaient point la
« mauvaise habitude de joindre le nom du parrain à
« chaque nom de plante, cette ardeur créatrice, cette
« nouvelle espèce de prosélytisme des botanistes mé-
« diocres n'existerait point. . . . Qu'en est-il résulté ?
« ajoute-t-il, des connaissances nouvelles ? En aucune
« façon ; seulement la science, qui comptait déjà les
« noms par centaines de mille, ce qui lui a valu de la
« part de quelques critiques le nom de science de
« mots, en compte quelques centaines de plus. »

J'en reviens, et sans jeu de mots, aux genres sérieux. D'après quels principes divise-t-on sans cesse ? Le créateur d'un nom prend-il assez de souci, du profit, de la clarté ou de la confusion qui peut en résulter pour la

(1) Payer : *Botan. cryptogam.*; Préface.

science? Celui-là se place à un point de vue, celui-ci à un autre, et la synonymie de plus en plus confuse, à laquelle on pourrait bien appliquer cette épithète de Fries à propos de lichens litigieux, *crux botanicorum*, la synonymie va toujours s'allongeant, pour la plus grande douleur des botanistes et le tourment de leur mémoire.

Déjà, au xvi^e siècle, Gesner, en Suisse, et Cœsalpin, à Pise, avaient reconnu que les fleurs et les fruits offraient les caractères les plus certains pour l'établissement des genres. Linné fit faire à la science un pas considérable dans cette voie, mais ce furent les Jussieu, dont le nom est impérissablement attaché à la méthode naturelle, qui ont vraiment démontré la prédominance et la valeur relative des caractères. Toutes les parties (organes) de la fructification n'ont pas la même importance, et les moindres différences dans la forme, les contours, la couleur, le nombre, la situation, la proportion, la pubescence, etc., etc., sont-elles des motifs suffisants pour faire des séparations et de nouveaux groupes d'ordre générique. Si l'on poursuivait rigoureusement cette méthode pour les diverses parties de la fleur, il ne resterait plus de caractères pour distinguer les espèces; nous n'aurions plus que des genres.

Ainsi, dans la famille des Acanthacées, je vois la torsion ou la disposition parallèle des loges de l'anthere, l'avortement d'une de ces loges, être autant de motifs, bien légers, ce me semble, de créations génériques. Toutes les espèces de l'ancien genre *Vicia* ont le style barbu ou pubescent sous le sommet, mais quelques-unes ont ce style comprimé latéralement, d'autres d'avant en arrière; pour ce seul motif on a fait le genre

Cracca. Aucune autre différence constante n'existe dans les autres parties, calice, corolle, étamines, gousse, semence. A la vérité, le pédoncule floral est plus long dans les *Cracca*, mais ce caractère n'a qu'une très mince valeur.

Le genre *Bartsia* était caractérisé par une corolle bilabée avec la lèvre inférieure trilobée. On s'est appuyé sur le port et la forme de la corolle, pour en tirer les genres *Trixago* et *Euphragia*; mais que la lèvre supérieure soit plus ou moins creusée en casque et l'inférieure plus ou moins échancrée, sont-ce là des caractères d'ordre générique? Et le port? Combien varie-t-il dans beaucoup de genres que l'on n'a pas encore songé à diviser?

Une nouvelle preuve du peu de valeur de tous ces genres, c'est la divergence d'opinion et l'incertitude des Botanistes, qui font passer les mêmes plantes de l'un à l'autre, selon le point de vue où ils se placent. Ainsi l'*Ervum hirsutum*, L., a été fait *Vicia hirsuta* par Kœrh, *Ervilia hirsuta* par M. Godron, et *Cracca minor* par Riv. — L'*Ervum monanthos* a eu bien plus de parrains encore : pour le genre, il a été *Vicia* avec Desfontaines, Morisson, Willdenow (Hort. Ber.), Loiseleur, Walhroth, *Lathyrus* avec Willdenow (Species), *Lens* avec Mœnch, Reichenbach, Solier, *Cracca* avec Grenier et Godron, les auteurs de la *Flore française*; pour nom spécifique il a eu *monanthos*, *stipulaceum*, *articulata* et *multifida*. On pourrait multiplier beaucoup ces exemples, je m'arrête. Je conclus de cette versatilité contre la solidité de ces genres.

Dans la cryptogamie, d'autres règles doivent présider à leur formation; la simplicité et l'uniformité plus

grande des organes de reproduction obligent à tenir compte des différences beaucoup plus légères ; dans les lichens, par exemple, la forme, la couleur, la division des spores doivent peut-être prendre rang parmi les caractères d'ordre générique ; mais convient-il bien de descendre à des nuances dont l'appréciation n'est pas toujours facile. Je m'explique : les spores cylindriques allongées peuvent avoir le sommet aigu et obtus, être en forme de doigt, de massue, de chenille, d'anguille, de vers, etc... Eh bien, ces légères variations dans la forme sont dans quelques ouvrages des caractères génériques. Le grand genre Acharien *Lecidea* en a ainsi fourni une vingtaine. De très savants lichénographes allemands ont ainsi créé une foule de genres, dont le moindre inconvénient est d'avoir souvent des noms peu euphoniques ; mais un plus regrettable, c'est la fatigue qu'ils imposent à la mémoire obligée de retenir non-seulement un nom nouveau, mais toute une description qui, avec beaucoup de caractères communs à d'autres genres, comprend seulement une petite note différentielle. N'eût-il pas suffi d'inscrire cette petite note en tête d'une section ; sections formant des variétés dans le genre comme nous en avons dans l'espèce et ayant encore leur analogue dans la tribu par rapport à la famille.

La science sera-t-elle plus parfaite quand elle sera hérissée de mots qui en rendent l'étude si ardue et si laborieuse. La vie d'un botaniste ne suffit plus qu'à explorer un petit coin de ce champ immense. « Quand j'ouvre les livres qui sont chaque jour publiés sur ces chères plantes, écrivait, il y a quelques années, un de nos cryptogamistes vétérans, le Dr Mongeot, à Auguste

Le Prévost, ils me tombent des mains par l'impossibilité que je reconnais de suite de ne pouvoir m'en servir. Nous avions du plaisir à nous amuser de nos lichens ; aujourd'hui en voulant les étudier avec les Meyer, les Fries, c'est un labeur qui nous fatigue, nous épuise et nous fait abandonner prise. Ne nous reviendra-t-il pas un grand réformateur qui ramènera les choses à une simplicité saisissable. » Que pourrait-il écrire aujourd'hui des derniers ouvrages de l'Ecole allemande. Et nous pourrions répéter avec plus de raison encore ces récriminations amères que Linné faisait entendre en voyant l'absence de toute règle dans la formation des genres : *Hinc tot falsa genera ! tot controversiæ inter auctores ! tot mala nomina ! tanta confusio !* Et il se demandait aussi si ces classificateurs n'avaient pas apporté à la science plus de perte que de profit : *Num plus damni vel emolumenti attulerint systematicæ.*

Les flores locales, pour se montrer à la hauteur des connaissances du jour, ont adopté ces classifications nouvelles et ne seront bientôt plus comprises par les amateurs et les débutants, auxquels je les crois surtout destinées. Faire connaître les plantes d'une contrée aux personnes qui ne veulent embrasser une trop grande tâche, aider et encourager les jeunes gens qui s'essaient dans une carrière attrayante en ne leur présentant pas trop d'épines à l'entrée, ménager à tous un délassement agréable et sans fatigue : n'est-ce point là le but des Flores locales, et ce but ne serait-il pas mieux atteint en simplifiant un peu une nomenclature trop savante ? Je ne sais si je me trompe, mais la Botanique, cette science si séduisante par les objets

dont elle s'occupe et les secrets merveilleux qu'elle dévoile, ne rencontre pas parmi les gens studieux le nombre de disciples qu'elle devrait réunir, et cet éloignement me semble dû, en partie, aux difficultés primaires que je signale. On lit, on comprend encore la poésie des fleurs, on n'en connaît pas, on n'en étudie pas la science.

Dans une de ces Flores estimées auxquelles je fais allusion, je vois dans la famille des Ombellifères quarante genres dont vingt-deux ne renferment qu'une seule espèce. Voyez à quels efforts de mémoire vous obligez celui qui veut borner ses études ou occuper agréablement ses loisirs. Sont-ce là, dans le sens attaché à ce mot, des genres, des associations d'espèces réunies par des caractères communs ? Je sais bien que parfois des caractères d'ordre majeur obligent à isoler une espèce. On m'opposera aussi que ces espèces, *uniques dans leurs genres*, ont des congénères dans les espèces exotiques. Eh bien, je prends au hasard un exemple dans un volume du *Prodromus* : la famille des Acanthacées compte 149 genres sur lesquels 38 n'ont qu'une espèce et 16 n'en comptent que 2.

Loin de moi la pensée de blesser les savants auteurs des Flores locales dont je parle, personne plus que moi n'apprécie leur haute science et leurs aimables relations, mais je trouve dans ces réflexions un nouvel argument en faveur de ma thèse. Dans ce cas particulier encore la science générale n'y perdrait rien, les synonymes seraient indiqués, les formes décrites avec soin, et les éléments d'études resteraient complets pour des vues d'ensemble, pour des déductions générales.

Je me résume la création d'un grand nombre de

genres n'est point justifiée par les nécessités de la science, ses progrès et sa correction; des sections quand le caractère le mériterait, suppléeraient heureusement à l'établissement de nouveaux genres. Cette augmentation des genres, en compliquant nos études, impose à la mémoire d'inutiles fatigues. Elle est dans les Flores locales une cause de difficultés et d'éloignement pour les débutants. J'ai étudié la question surtout peut-être au point de vue pratique, de plus expérimentés pourront, avec plus d'autorité, l'examiner au point de vue scientifique et fixer des règles qu'il ne m'appartenait pas d'indiquer.

Octobre 1867.



RAPPORT

SUR LES

JACINTHES CULTIVÉES SOUS L'EAU,

PAR M. DE BOUTTEVILLE.

Dans la séance de la Société des Amis des Sciences naturelles du 7 mars dernier, M. le Président a placé sous les yeux des membres de la Compagnie deux Jacinthes dont les bulbes, plantées en opposition par leurs bases dans un vase de verre rempli de terre, avaient développé chacune une tige florale et des feuilles qui s'élançaient, en sens inverse, vers le zénith et vers la terre. L'oignon supérieur, dont le plateau avait été placé normalement en bas, avait poussé à l'ordinaire dans l'air et de haut en bas. L'oignon inférieur, au contraire, avait son plateau dirigé en haut, en contact avec celui de la bulbe supérieure, de telle manière que son sommet renversé correspondait à l'orifice de la tubulure, qui établissait la communication du récipient contenant la terre avec un vase inférieur également en verre et rempli d'eau, dans laquelle sa tige et ses feuilles s'étaient développées de haut en bas.

Les deux Jacinthes disposées de cette manière, déjà connue et indiquée dans le *Traité* de M. Vilmorin-Andrieux sur la culture des plantes de pleine-terre, disposées, disons-nous, dans un but simple de curiosité par MM. Carmant et Trogneux, grainetiers-fleuristes, rue du Change, ont été mises par eux à la disposition de la Société ; elles ont paru à notre honorable président soulever des problèmes de physiologie végétale assez importants pour qu'il ait cru devoir nommer une Commission pour en faire l'étude.

Cette Commission, composée dans le principe de MM. Apvrille, Malbranche et de Boutteville, s'est accrue par l'adjonction de MM. Blanche et Sauvagé, qui ont bien voulu l'aider de leurs connaissances spéciales en botanique et en chimie.

La Commission, ainsi constituée, a examiné les plantes qui lui ont été remises, le mardi 19 et le samedi 23 mars 1867. J'ai l'honneur de présenter à la Société le résumé de ses études.

Hâtons-nous de dire que ce rapport, tout incomplet qu'il doive être, l'eût été bien plus encore si les membres de la Commission se fussent bornés à vous faire connaître le résultat de leurs investigations sur les plantes qui leur étaient soumises. En effet, telle qu'elle a été organisée et conduite, cette expérience, qui n'avait d'ailleurs aucun but scientifique, ne permet aucune déduction rigoureuse.

Ainsi, les deux Jacinthes appartiennent à des variétés différentes : le *Baron du Thin*, au-dessus, à fleur bleue, l'*Ami du Cœur rouge*, en dessous, à fleur rose, et nous ne saurions dès-lors, sans nous exposer à une grande erreur, comparer la vigueur de végétation de l'une

avec celle de l'autre. Nous ne saurions également la comparer au type de chacune d'elles, qui nous est inconnu.

On nous a bien dit que depuis la fin du mois d'octobre, date de la mise en expérience des deux oignons, on n'avait pas ajouté d'eau dans le vase inférieur. Mais comme celui-ci est presque entièrement plein et qu'il a perdu nécessairement par l'évaporation et par l'absorption de la plante qui s'y est développée, une portion de l'eau qu'il contenait au commencement, on ne saurait douter qu'une partie de l'eau versée dans le vase supérieur, afin d'entretenir l'humidité de la terre qui environne les bulbes, n'ait filtré à travers celle-ci dans le vase inférieur, en entraînant avec elle des éléments solubles qui en ont modifié la composition.

De là une foule d'inconnues qui fausseraient toutes les conséquences que l'on serait tenté de tirer des analyses, soit des plantes elles-mêmes, soit de l'eau dans laquelle l'une d'elles a végété.

Au milieu des causes d'erreur qui viennent d'être signalées et de beaucoup d'autres encore, la Commission n'a pas tenté d'études minutieuses et vraiment scientifiques sur les plantes qu'elle avait sous les yeux. Elle se bornera donc à signaler les faits les plus apparents qu'elles lui ont présentés ; mais, comme des expériences analogues ou semblables à celle-ci ont été faites depuis longtemps, elle profitera de cette occasion pour les signaler à ceux qui voudraient poursuivre ces curieuses recherches de physiologie végétale.

Nous avons surtout en vue les *Recherches sur l'Usage des Feuilles dans les Plantes*, par Bonnet, publiés en 1750

et 1753, lesquelles renferment nombre d'expériences sur l'absorption de l'eau par les parties des végétaux et sur la direction qu'ils prennent, soit dans l'air, soit dans l'eau ; le *Mémoire sur la Jacinthe*, par M. le marquis de Gouffier, qui, le premier, en 1778, fit végéter une jacinthe en renversant sa tige dans l'eau (Voir le *Journal de Physique* de l'abbé Rozier ; mai 1778) ; les nombreuses expériences de A. Thouin sur le bouturage des végétaux dans l'eau (V. *Cours de Culture*, t. II) ; et enfin, les deux remarquables Mémoires de M. Henri Emery, professeur de sciences naturelles au lycée de Versailles, aujourd'hui à Clermont-Ferrand, portant pour titres : *De l'Influence de l'Obscurité sur la Végétation* ; ADANSONIA, RECUEIL D'OBSERVATIONS BOTANIKUES, juin 1863, et *Études sur le Rôle physique de l'Eau dans la nutrition des Plantes*, in-8° de 160 pages, Paris, 1865 (1).

Nous citerons les principaux résultats constatés par ces observateurs, ceux du moins qui ont du rapport avec les phénomènes que présentent nos jacinthes, auxquels nous revenons, pour en passer en revue les diverses parties.

Racines. — La transparence du vase dans lequel ont été plantés les deux bulbes permet de voir un grand nombre de racines, toutes dirigées vers le sol. En débarrassant avec soin celles-ci de la terre qui les enveloppe, ce qui est rendu facile par l'état de dessiccation de la terre, qui n'a pas reçu d'eau depuis quatre jours, on constate que toutes les racines de la

(1) On peut consulter aussi les ouvrages de Sennebier, de Duhamel, etc.

bulbe supérieure ont contourné la bulbe inférieure, qui leur fait obstacle, pour prendre une direction perpendiculaire au sol. Celles de la bulbe inférieure, dont le plateau, dirigé vers le zénith, est surmonté par l'oignon à végétation aérienne, contournant la base de celui-ci, ont débuté par s'élever obliquement de la circonférence du plateau qui leur donne naissance vers les parois du vase, que quelques-unes atteignent. Après avoir cheminé dans cette direction sur une longueur de deux à trois centimètres, avant d'avoir atteint la surface de la terre du vase qui les contient, ces racines se courbent en dehors pour descendre, avec celles du premier oignon, vers le centre de la terre. Parmi elles, il s'en trouve quelques-unes qui n'ont pu arriver à la direction descendante et dont l'extrémité est seulement légèrement fléchie en bas. On en aperçoit aussi un petit nombre qui, demeurées droites, se sont fanées. Cette dessiccation est-elle due à leur position contre nature ?

Bulbes. — Elles offrent toutes deux la même consistance, mais celle dont la tige et les feuilles se sont développées à l'air présente quatre petits cayeux d'où sortent de minces tiges accessoires que l'on a rognées au niveau de la terre. Celle dont la tige et les feuilles plongent dans l'eau n'a laissé apercevoir aucune apparence de cayeux nouveaux, et surtout aucune pousse autre que la tige primitive et les feuilles qui l'accompagnent. Y a-t-il là un indice d'une nutrition meilleure du premier oignon ? Pour les causes déjà énoncées, nous ne saurions le dire.

Tiges et feuilles. — Ces parties des deux végétaux, prises dans leur ensemble, ont beaucoup plus de déve-

loppement chez l'individu qui végète dans l'eau ; considère-t-on séparément les tiges et les feuilles, la prédominance de volume reste encore du même côté ; mais, en l'absence de points de comparaison, on n'en saurait tirer aucune conséquence.

Notons ici que Gouffier, rendant compte de son expérience de 1778 sur une Jacinthe renversée au-dessus d'un vase plein d'eau, dit que les fanes avaient acquis un peu plus de longueur qu'à l'ordinaire. Or, la Jacinthe de Gouffier s'est trouvée dans des conditions bien plus défavorables que la nôtre, puisque le plateau radiculaire de son oignon, resté exposé à l'air et non recouvert de terre, n'avait développé aucune racine.

Cette curieuse expérience méritait bien d'être répétée, aussi l'a-t-elle été récemment par M. Emery ; mais comme ce savant avait alors en vue l'action de l'obscurité sur la végétation, il l'a compliquée en faisant développer sa Jacinthe dans un vase opaque.

Dans ces conditions, « la partie foliacée, dit notre expérimentateur, est complètement étiolée ; les feuilles possèdent bien leur dimension et leur consistance ordinaire, mais elles sont toutes d'un blanc légèrement jaunâtre. . . . Six boutons se sont épanouis ; les autres commencent à s'altérer. Les fleurs ont une coloration rouge Solférino et le parfum ordinaire. Une autre Jacinthe que j'élève de la même manière paraît avoir végété plus vigoureusement. Sa hampe est chargée de boutons qui commencent à s'entr'ouvrir et montrent une corolle d'un bleu très franc. »

Dans toutes les expériences que nous venons de relater, les Jacinthes se trouvaient, par chacune de leurs extrémités, dans un milieu différent. Ces plantes

peuvent donc végéter jusqu'à épanouissement de leurs fleurs, soit que leurs racines se trouvent en contact avec la terre, avec l'eau ou avec l'air, à la condition que leurs tiges soient plongées dans un milieu différent, soit air, soit eau.

Si, au contraire, la plante entière se trouve plongée dans l'air ou dans l'eau, la végétation ne pourra se maintenir longtemps. Dans l'air, elle entrera, il est vrai, en végétation durant quelque temps, sans jamais développer de racines, en mettant à profit les matières alimentaires accumulées dans le tissu de la bulbe; mais elle languira et tombera bientôt en léthargie, pour recommencer au printemps suivant cette évolution incomplète. Dans l'eau, elle mourra prématurément très probablement par l'effet simultané de l'asphyxie et de l'inanition, ainsi qu'il ressort des expériences de M. Emery.

Il ne faut d'ailleurs point conclure par induction que ce qui est dit ici de la Jacinthe pourrait s'entendre des autres plantes bulbeuses indistinctement. C'est ce que nous apprennent les expériences du marquis de Gouffier.

« On connaît, dit cet expérimentateur dans le mémoire déjà cité, plusieurs plantes bulbeuses qui poussent et fleurissent même sur les tablettes, lorsqu'on néglige de les planter : telles sont les *Crocus* et les *Colchiques*. J'ai essayé de les mettre dans l'eau en sens inverse, ainsi que d'autres bulbes, comme les *Narcisses* : elles y ont toutes pourri (1).

(1) *Observat. sur la Physique et sur l'Histoire naturelle*, etc., par l'abbé Rozier, t. XXXII, 1788, p. 346.

Le fait n'est donc pas aussi simple que paraît le croire M. A. Lhomme, d'après la note qu'il a lue à la dernière séance de la Société. Si même il faut s'en rapporter au marquis de Gouffier, qui semble être un observateur exact, la réussite des expériences sur les Jacinthes élevées dans l'eau dépend de détails dont l'influence paraît difficile à comprendre. C'est ainsi que, selon lui, les oignons qu'on fait venir dans les caraffes périssent lorsqu'ils ne trempent pas dans l'eau, malgré que leurs racines y soient immergées (1). »

Coloration. — Odeur. — La Jacinthe venue dans l'eau que nous avons observée avait conservé le coloris vert de ses feuilles et de sa hampe, ce à quoi on devait s'attendre, puisqu'elle avait végété dans un verre transparent et dans une eau demeurée limpide. Ses fleurs, colorées en rose pâle, exhalaient l'odeur particulière à ces plantes, mais sans que nous puissions nous prononcer sur l'intensité du coloris ou du parfum comparés à ceux des plantes venues à l'air libre. Il paraît, d'ailleurs, que toutes les couleurs ne se maintiennent pas également bien sous l'eau, car MM. Carmant et Trogneux nous ont dit que c'était par erreur que la Jacinthe bleue ne se trouvait pas dans l'eau, cette couleur se conservant mieux que d'autres dans cette situation.

Dans l'expérience ci-dessus relatée de M. Emery, les deux Jacinthes développées en même temps dans l'eau et dans l'obscurité ont donné des fleurs rouges et bleues, tandis que les hampes et les feuilles étaient

(1) Mémoire cité, p. 245.

étiolées. Rien de plus simple, à première vue, que d'expliquer ce double phénomène, en disant que l'absence de lumière, qui a empêché la formation de la chlorophylle, n'a mis aucun empêchement à la formation de la matière qui teint les fleurs en rouge ou en bleu. Mais si on réfléchit que c'est en privant de lumière le lilas violet, arrivé à un certain point de son développement, que les jardiniers fleuristes obtiennent le Lilas à fleurs parfaitement blanches dont ils approvisionnent Paris durant tout l'hiver, cette explication paraîtra assez peu satisfaisante. — Le milieu dans lequel se sont développées les Jacinthes a-t-il eu une action sur la conservation de la couleur des fleurs? Nous ne savons. Faut-il attribuer la persistance de la coloration rouge et bleue des Jacinthes élevées dans l'obscurité et la décoloration du Lilas violet privé de lumière, à ce que, dans le premier cas, il s'agit de couleurs simples : le rouge et le bleu, et que, dans le second, on opère sur une couleur composée, le violet, ce qui a également lieu dans la décoloration du vert des feuilles? On serait de prime abord tenté de le croire; mais on se tromperait; car le Dr H. Schacht ayant fait germer dans l'air humide et obscur des tubercules de pommes de terre, a constaté que les tiges nées dans un pareil milieu, aussi longtemps qu'elles restent dans l'obscurité, ne portent jamais de feuilles vertes et ne se teignent jamais elles-mêmes en vert, mais sont fortement colorées, surtout dans leurs parties inférieures et suivant la variété, en rouge, en violet et en bleu (1).

(1) *Bericht... über die Kartoffel pflanze und deren Krankheiten...*
Berlin, 1856, p. 6.

Direction des parties vertes. — En jetant un coup d'œil inattentif sur celle de nos Jacinthes qui plongeait dans l'eau et dont la sommité atteignait presque le fond du vase, profond de 40 centimètres environ, on eût pu croire qu'il y avait, soit dans la forme de celui-ci, soit dans le milieu où la plante s'était développée, une cause qui avait contrarié la direction normale des feuilles ou de la tige; mais avec un peu d'attention, on reconnaît facilement qu'il n'en est rien et que les parties vertes de la plante ont obéi, autant qu'il était possible, aux lois qui déterminent la direction des végétaux de cet ordre.

La tige, épaisse et rigide, a pénétré directement de haut en bas, pour suivre la direction donnée à l'oignon, jusque vers son extrémité, plus mince et plus tendre, qui s'est recourbée pour prendre la direction de bas en haut qui lui est naturelle.

De même les feuilles, entraînées dans une direction descendante, en conséquence de la position renversée de l'oignon, et par leur poids et par leur rigidité, sont à leur extrémité, recourbées en dehors et en haut. Très-petit est le nombre de celles qui, appliquées contre les parois du vase, sont demeurées rectilignes, par suite de l'obstacle qu'elles y ont rencontré. Quelques-unes, au contraire, sont recourbées sur elles-mêmes à leur extrémité jusqu'à former un anneau complet qui a eu pour effet d'exposer à la lumière une partie de leur face supérieure ou interne. De plus un mouvement de torsion de la base de plusieurs des feuilles les plus extérieures, mouvement qui allait jusqu'à 70 ou 80 degrés environ, concourait au même résultat.

Nous pouvons encore noter un mouvement d'en-

semble qui est déplacé dans l'intervalle de nos deux réunions, la hampe florale immergée, pour l'entraîner vers la lumière d'une croisée devant laquelle elle est demeurée exposée, quatre jours durant, dans une situation déterminée par nous.

Ces mouvements eussent indubitablement été beaucoup plus considérables sur des tiges plus flexibles et sur des feuilles pourvues de pétioles. Mais tels qu'ils se sont produits, ils sont en accord parfait avec ce que l'on sait depuis Bonnet et ce que confirment les recherches toutes récentes de M. Emery, sur la direction que prennent les végétaux phanérogames non parasites et leurs feuilles, qu'ils soient plongés dans l'air ou dans l'eau (1).

Nutrition, respiration. — Nous continuons à nous occuper spécialement de la plante dont les organes aériens étaient plongés dans l'eau. Ceux-ci ont-ils puisé dans le milieu insolite où ils baignaient des ma-

(1) Puisque votre commission en est réduite à faire l'exposition des connaissances acquises sur le fait qui lui a été soumis, peut-être lui sera-t-il permis de rappeler ici deux expériences de Bonnet aussi ingénieuses dans leur simplicité que curieuses dans leurs résultats, et dont il ne semble pas que l'on ait tenu compte suffisant. Nous avons en vue celles qui sont décrites pages 192 et suivantes et figurées planche xviii de l'édition donnée à Neufchâtel, en 1779.

Dans l'une de ces expériences, notre savant prend une tige herbacée, de mercuriale très-probablement; il en conserve les trois entre-nœuds supérieurs et les feuilles terminales, et retranche les feuilles qui correspondent aux deux nœuds de la tige. Ceci fait, il plonge celle-ci perpendiculairement au centre d'un vase de verre rempli d'eau, en l'y introduisant par un trou fait au bouchon de liège sur lequel il maintient immobile avec des épingles les feuilles qui couronnent son sommet. Au bout de quelques jours, la tige ainsi disposée perpendiculaire-

tériaux d'alimentation et de respiration? Si on peut légitimement conserver des doutes à cet égard, par la raison que les racines placées dans la terre devaient y puiser à l'ordinaire des substances assimilables de diverse nature, les observations publiées par les savants déjà cités tendent à les dissiper.

« J'ai plongé, dit Bonnet, dans des poudriers (vases en verre) pleins d'eau, des plantes de *Mercuriale*, les unes par leurs feuilles, les autres par leurs racines. J'ai laissé à chaque plante un ou deux rejetons que j'ai tenus hors de l'eau, et qui n'ont été nourris que par la partie de la plante qui y était plongée. J'ai rendu tous ces rejetons aussi égaux et semblables qu'il m'a été possible. J'ai laissé ces plantes en expérience environ cinq à six semaines, au bout desquelles je n'ai point observé de différence considérable entre les rejetons nourris uniquement par les feuilles et ceux qui ne l'étaient que par la racine (1).

ment et de bas en haut, abandonne cette direction normale, se recourbe en haut jusqu'à ce que son extrémité inférieure ait atteint la surface de l'eau.

Dans l'autre expérience une tige semblablement préparée dont les feuilles ont été plongées dans l'eau d'un flacon, en dehors duquel elle-même a été fixée dans sa position normalement perpendiculaire par un lien attaché à la partie supérieure, s'est relevée en se recourbant jusqu'à dépasser le niveau supérieur de l'eau qui baigne son sommet, et à se diriger obliquement vers le ciel.

Dans ces deux cas, dans l'eau aussi bien que dans l'air, la force qui sollicite les parties vertes des végétaux à se diriger vers la lumière paraît s'être montrée supérieure en puissance à celle qui sollicite les tiges à se diriger de bas en haut.

(1) Ouv. cité, p. 243. — Le mémoire contient d'autres expériences analogues.

L'expérience de Gouffier rapportée plus haut et quelques-unes de M. Emery semblent également autoriser à admettre la nutrition par les feuilles plongées dans l'eau.

« Dans un travail récent, M. P. Duchartre a démontré que les parties aériennes, lorsque leurs tissus sont sains, intacts et sans blessures ou déchirures, ne peuvent absorber l'eau, pourvu toutefois que l'on place la plante dans des conditions normales de végétation (1). »

Mais dans des conditions aussi anormales que celles des Jacinthes dont les oignons sont renversés sur le goulot d'une carafe de manière que leur pointe seulement plonge dans l'eau, en peut-il encore être ainsi? Si, dans ce cas, l'eau qui gonfle les tissus végétaux n'a pas été absorbée par les parties vertes submergées, d'où provient-elle? Des racines? C'est infiniment peu probable, puisque, indépendamment de ce que celles-ci sont demeurées tout-à-fait rudimentaires, on sait par les recherches du même M. Duchartre que, contrairement à l'opinion généralement reçue « les plantes épiphytes, orchidées, broméliacées et autres ne tirent de l'atmosphère, ni par leurs feuilles, ni par leurs racines, l'humidité qui s'y trouve répandue, quelque forte que puisse en être la proportion (2); » et par celles de M. Emery que, pour les plantes terrestres également, « l'absorption de la vapeur d'eau par l'appareil radicu-

(1) M. Emery, p. 88 d'après les *Annales des sciences naturelles*, 4^e série, *Botanique*, t. XV, 1861.

(2) *Etudes sur le rôle physique de l'eau*, p. 129.

laire est tout-à-fait insuffisante pour entretenir le jeu régulier des organes (1). »

Cela étant, peut-on admettre que, dans le cas de submersion, l'eau absorbée par les parties aériennes de nos Jacinthes n'entraîne pas avec elle les matériaux solubles qu'elle contient, ou que ceux de ces matériaux qui, fournis par les racines, auraient été assimilés par la plante, ne le sont pas, parce qu'ils ont été introduits par une autre voie ? Ce seraient-là, il semble, des opinions bien hasardeuses.

Cependant, M. Emery, parlant de la longue durée de la vie et de l'active végétation de ces plantes, s'exprime ainsi : « Ce double résultat tient à ce que la Jacinthe reçoit, par son bulbe, de l'air et des aliments en quantité suffisante. Mais il faut bien le remarquer, en raison des ressources alimentaires que le bulbe contient, c'est surtout de l'air qu'il importe de donner au végétal pour entretenir son existence..... » « En effet, ajoute plus loin M. Emery, j'ai répété à diverses reprises ces expériences en submergeant complètement les oignons ; et, soit à la lumière, soit à l'obscurité, toutes les plantes sont mortes rapidement sans avoir végété. Cependant le mode d'alimentation était le même dans les deux cas, le mode de respiration seul différait et entraînait rapidement l'asphyxie pour les végétaux entièrement submergés (2). »

Peut-être cette argumentation n'est-elle pas sans

(1) *Etudes sur le rôle physique de l'eau*, p. 139. — Déjà M. Duchartre « avait affirmé comme conclusion générale d'expériences nombreuses et variées que les plantes n'absorbent pas l'eau à l'état de vapeur. »

(2) *Idem*, p. 70 et 72.

réplique, mais mieux vaudrait, pour résoudre la question de l'alimentation des plantes aériennes, pour celles de leurs parties vertes qui plongent dans l'eau, quelques expériences bien exactes qu'un long raisonnement.

Lorsque les feuilles de Jacinthe sont plongées dans l'eau, le milieu dans lequel elles sont appelées à vivre leur fournit les éléments gazeux qui leurs sont nécessaires, bien que dans des proportions très différentes de celles que renferment l'air atmosphérique et la terre végétale. On sait, en effet, que, tandis que l'air atmosphérique parfaitement sec contient par litre :

0^{cc},25 d'acide carbonique et 207^{cc},948 d'oxygène,

La terre végétale contient :

3^{cc},87 d'acide carbonique et 69^{cc},79 d'oxygène ;
et l'eau douce :

1^{cc},1 d'acide carbonique et 11^{cc},73 d'oxygène.

Ce qui donne pour équivalents nutritifs :

1^o Respiratoires, air atmosphérique, 1^{cc} ; terre végétale, 2^{cc},98 ; eau douce, 17^{cc},89.

2^o Alimentaires, air atmosphérique, 15^{cc},48 ; terre végétale, 1^{cc} ; eau douce, 3^{cc},52.

En réfléchissant sur ces données, qui démontrent la présence, dans un volume déterminé d'eau, d'une quantité d'oxygène près de dix-huit fois moindre que dans un égal volume d'air, on se rendra aisément compte de l'influence favorable des conferves ou du renouvellement du liquide sur la végétation des plantes submergées, influence signalée par M. H. Emery dans plusieurs parties de son mémoire. Les conferves exhalent de l'oxygène qui, suppléant en partie à l'insuffi-

sance de ce gaz dans l'eau, aide à la respiration des plantes mises en expérience (1).

Modifications d'organisation par l'influence du milieu.

— 1^o *Tiges.* — Pour se rendre compte de la végétation sous l'eau des parties des plantes aériennes accidentellement submergées, est-il nécessaire d'admettre une modification de l'organisme qui les rapproche de la constitution des végétaux aquatiques? Rien ne le prouve.

Les feuilles des végétaux qui flottent sur l'eau, comme sont celles des *Nymphæa*, ne présentent pas de stomates à leur face inférieure; les feuilles qui vivent habituellement sous l'eau ne présentent de stomates ni sur l'une ni sur l'autre de leurs faces; leur épiderme, plus simple que celui des plantes aériennes, est dépourvu de la cuticule qui forme la lame extérieure de celui de ces dernières. Tout au contraire, les feuilles de notre *Jacinthe*, développées dans l'eau, ont montré à l'un des membres de la commission, M. Malbranche, qui les a observées au microscope, et une cuticule bien apparente et des stomates sur leurs deux faces, semblables à ceux de la *Jacinthe* qui a végété dans l'air.

M. Emery avait déjà constaté la présence des stomates sur les feuilles des *Jacinthes* qu'il avait fait développer dans l'eau, et même sur les sépales de la plante étiolée qui, en même temps qu'elle végétait renversée dans l'eau, avait de plus été soustraite à l'action de la lumière. Il en avait vu également sur les feuilles de plantes ligneuses, dont les bourgeons s'étaient épa-

(1) Voir p. 84 et 158 du mémoire déjà cité.

nous sous l'eau. Il est allé plus loin encore. Considérant que « dans le cas de ces plantes bulbeuses, le bourgeon destiné à donner la pousse aérienne de l'année est déjà fort avancé en organisation à la fin de la période précédente de végétation, qu'il est alors en miniature une copie assez exacte et assez complète de la hampe future, et que la végétation actuelle a uniquement pour but d'achever l'œuvre commencée antérieurement, » et qu'il en est de même pour les plantes dont les boutons sont formés avant l'hiver, il a voulu voir ce qui arriverait aux plantes dont les bourgeons se forment pendant la saison même qui voit leur épanouissement; dans ces espèces dont les bourgeons, latents pendant le sommeil hivernal, apparaissent sur bois et par suite naissent seulement au moment précis où ils doivent croître et s'épanouir.

Pour résoudre cette question, il fit choix d'un pied de *Fuchsia* : il renversa le pot qui le contenait au-dessus d'une cloche maraîchère ordinaire, de telle manière que le pot restait dans l'air, au-dessus de l'eau, tandis que la tige et les rameaux, dans une situation renversée, plongeaient dans le liquide.

Les feuilles développées dans l'eau, « examinées au microscope, dit notre observateur, et comparativement avec des feuilles de la même variété, mais développées à l'air libre sur un autre sujet, n'ont présenté aucune particularité spéciale. De nombreux stomates existaient sur la face inférieure; je n'en ai point rencontré sur la face supérieure, pas plus du reste que sur la face supérieure des feuilles aériennes normales de *Fuchsia*. Ces stomates avaient les mêmes apparences et les

mêmes dimensions que ceux qui naissent dans les conditions régulières de la végétation. (1) »

Que conclure de là? Que si les parties vertes des plantes qui végètent dans les conditions indiquées remplissent des fonctions autres que celles qui leur sont ordinaires, rien n'indique qu'elles y soient rendues aptes par des modifications apparentes dans leur organisation normale.

Il ne faudrait pas, toutefois, se hâter de généraliser une pareille conclusion, ainsi que le prouve une circulaire observatrice du Dr Hermann Schacht, professeur agrégé de l'Université de Berlin.

Ce savant, l'un des hommes les plus éminents dans la science de la physiologie végétale, ayant fait germer des pommes de terre placées sur une flanelle humide, posée elle-même sur une assiette de verre enfermée dans une caisse en bois, par conséquent dans une atmosphère en même temps humide et obscure, a constaté :

1° Que les pousses des pommes de terre qui se sont développées dans un air humide et obscur ne diffèrent pas essentiellement dans leur constitution anatomique de la portion souterraine des tiges développées dans des conditions normales ;

2° Que de très nombreux poils différencient ces germes de ceux qui se sont développés dans le sol et qui, aussi longtemps qu'ils sont en terre, ne possèdent aucun poil ;

3° Que les stomates, qui sont particuliers à la partie seulement de la tige qui s'élève au-dessus de la terre,

(1) Ouvrage cité, p. 76.

manquent aux pousses développées dans l'air humide (1).

On voit combien de problèmes se rattachent à l'expérience de simple curiosité qui nous occupe. — Nous continuons à en signaler quelques-uns, sans avoir la prétention de les résoudre.

2° *Racines*. — Les racines qui, appelées à vivre en terre, se développent accidentellement dans l'eau, comme celles des Jacinthes, que l'on fait végéter au-dessus d'une carafe, subissent-elles dans leur texture des modifications qui les rendent propres à leur nouveau genre de vie? Rien ne nous autorise à le croire, car nous ne savons pas que les observateurs aient trouvé aucun changement dans leur organisation.

Cependant, M. Emery, qui a fait de si nombreuses expériences sur les plantes végétant dans l'eau, paraît disposé à admettre que les racines qui se sont développées dans un milieu sont devenues impropres à vivre dans un milieu différent.

Il cite à ce sujet la conclusion que voici d'un mémoire spécial d'un savant allemand, Julius Sachs, conclusion, dit-il, qui « est identiquement celle que me donnaient mes expériences et mes observations (2). »

« Les racines ont la faculté de s'accommoder au milieu dans lequel elles croissent, et de se développer de telle sorte qu'elles puissent remplir leurs fonctions sans entraves, uniquement dans ce milieu. Celles qui

(1) Bericht... über die Kartoffelplauze und deren Krankhiten... van der Hermanw Schacht. — Berlin, 1855, in-4°.

(2) H. Emery, *Etudes sur le rôle physiq. de l'eau*, p. 134.

se sont produites dans la terre ne peuvent plus végéter dans l'eau ; elles ne tardent pas à y périr, et elles sont remplacées par d'autres qui, produites dans ce liquide, peuvent y végéter pendant longtemps. Il en est de même pour les racines formées dans l'eau que l'on transporte ensuite dans la terre. Il résulte de là que toutes les expériences qu'on fait avec des plantes qui sont mises dans l'eau après avoir été arrachées de la terre où elles végétaient, ne sont pas concluantes ; pour qu'elles le soient, il faut que les plantes soient élevées dans l'eau dès l'origine. Il faut ajouter l'impossibilité d'arracher des racines sans les rompre, et la différence complète qui existe entre des racines rompues et celles qui sont entières (1).

N'ayant pas à notre disposition le mémoire de M. Julius Sachs, nous ne saurions nous prononcer sur la légitimité des déductions qu'il tire de ses expériences, dont aucune n'est indiquée dans l'analyse insérée dans le *Bulletin* de la Société botanique de France, auquel renvoie M. Emery, et que nous avons consulté ; mais il nous semble que les faits qu'invoque M. Emery en faveur de son opinion permettent le doute.

Reprenant les expériences de Bonnet, qui avait vu des tiges, des feuilles même submergées donner naissance à des racines, A. Thouin a fait un grand nombre d'essais pour rendre pratique le bouturage dans l'eau. Mais bientôt une difficulté lui est apparue, celle de la

(1) Julius Sachs, sur la *Culture dans l'eau des plantes terrestres*, 1860, analysé par le *Bulletin de la Soc. botanique de France* ; t. VII, 1860, p. 283 et suiv.

translation de l'eau pure à la terre de ces sortes de boutures. Pour assurer celle-ci, voici le moyen qu'il indique :

« Dès qu'on aperçoit les glandes corticales s'ouvrir un passage à travers l'épiderme des rameaux, les mamelons sortir des ouvertures et former de petits cônes blancs, qui sont les rudiments des racines, il convient de mettre de la terre dans l'eau et d'en augmenter la quantité de jour en jour, de manière qu'au bout de quelques semaines elle remplace l'eau et forme un corps solide avec elle (1). »

Sur quoi M. Emery fait les remarques qui suivent :

« Cette pratique culturale soulève une question d'une grande importance scientifique. Il importerait beaucoup, en effet, de savoir si, en opérant de la sorte, on habitue graduellement les racines qui ont pris naissance dans l'eau à vivre et à se développer dans un autre milieu, dans la terre, ou bien si, par ces transitions ménagées, on permet à de nouvelles racines, essentiellement terrestres, de se produire au fur et à mesure que les anciennes, essentiellement aquatiques, dépérissent et meurent dans le nouveau milieu. En d'autres termes, y a-t-il dans cette opération, substitution véritable d'un système racinaire à un autre tout différent; ou bien adaptation pure et simple d'un même système successivement à deux milieux distincts?

...Malheureusement, A. Thouin ne paraît pas s'être préoccupé de cette question... »

« Sans entrer ici dans une discussion approfondie

(1) *Cours de culture*, t. II, p. 567.

sur ce sujet délicat, je ferai dès maintenant remarquer que la première opinion, celle du remplacement, me paraît beaucoup plus probable que celle de l'adaptation (1). »

Puisque, dans les expériences de A. Thouin, on n'a constaté ni la mort des racines nées dans l'eau, ni l'apparition de nouvelles racines destinées à les remplacer dans la terre, il est prudent de s'abstenir et de n'admettre pas un tel fait sur une simple supposition.

Quant aux expériences de Duhamel et de Senebier, relatives à la végétation d'un arbre planté dans une direction renversée, c'est-à-dire les racines en l'air et les parties aériennes plongées dans la terre ou dans l'eau, elles ne semblent pas être, autant que le pense M. Emery, en rapport avec le problème qu'il se pose.

Il ne s'agit plus, en effet, de racines nées dans un milieu et transportées dans un autre milieu pour continuer à y vivre comme racines, mais de racines destinées à émettre dans l'air des organes aériens, tandis que les rameaux placés en terre ou dans l'eau émettent des racines comme le font des boutures ordinaires. Il n'y a pas lieu de s'étonner que dans cette situation forcée, il n'y ait pas eu adaptation des organes au nouveau milieu, mais production d'organes nouveaux, comme il arrive toutes les fois qu'une racine émet une tige aérienne et une branche bouturée des racines.

Pollen. — Nous avons déjà eu l'occasion de signaler la persistance du coloris des fleurs de la Jacinthe développée dans l'eau. Le pollen de celles-ci, vu au microscope, a paru à M. Malbranche plus maigre, plus trans-

(1) Ouvrage cité, p. 55 et 56.

parent. Peut-être avait-il subi, comme les fleurs auxquelles il appartenait, un commencement d'altération.

« En examinant, dit M. Emery, une des fleurs (d'une Jacinthe qui avait végété dans l'eau et à l'obscurité), épanouie depuis une dizaine de jours environ, j'ai été frappé de trouver le pollen parfaitement constitué et intact, au moins en apparence, dans des anthères dont les parois étaient décomposées et comme réduites en bouillie. L'ovaire renfermait un grand nombre d'ovules; je n'ai pas trouvé de bôyaux polliniques; et, d'ailleurs, la durée anormale de ces fleurs ne donnerait-elle pas à penser que la fécondation n'a pas eu lieu (1). »

Décomposition sous l'eau. — Dès le premier jour où les membres de la Commission ont pu examiner les deux Jacinthes, celle qui était sous l'eau montrait un petit nombre des divisions du périanthe de ses fleurs en état de décomposition. Celles-ci avaient conservé à peu près leur forme primitive, mais le tissu décoloré et transparent était converti en une masse glaireuse, au sein de laquelle on apercevait, en l'examinant par transparence, le réseau des vaisseaux. A ce moment, la plante supérieure, qui avait végété dans l'air, ne présentait encore aucun signe d'altération.

Le 23 mars, c'est-à-dire quatre jours plus tard, quelques-unes des fleurs de la plante supérieure étaient flétries, desséchées. La décomposition avait fait d'assez grands progrès dans la Jacinthe submergée, plusieurs fleurs et toute l'extrémité de la tige s'étaient détachées.

(1) Mémoire cité, p. 72.

La putréfaction sous l'eau les avait converties en la matière glaireuse déjà remarquée, dans laquelle le microscope fait reconnaître quelques groupes de trachées déroulées qui ont résisté les dernières à la décomposition.

Au milieu de la matière glaireuse on apercevait aussi au moins deux espèces de microzoaires et des végétations, mais on ne voyait aucuns filaments confervoïdes, bien que la plante ait eu l'avantage de la lumière.

L'eau n'avait contracté aucune mauvaise odeur. A la surface nageaient quelques petits animaux que l'on suppose être des larves de diptères.

En terminant ce rapport nous ferons de nouveau observer, ainsi que nous l'avons fait en commençant, que les membres de la Commission, s'abstenant de trancher les nombreuses questions de physiologie végétale qui s'offraient à eux par suite de l'examen des plantes que la société des Amis des Sciences naturelles avait renvoyées à leur étude, n'a voulu que faire, à cette occasion, une mention succincte des principaux travaux entrepris jusqu'ici en vue de résoudre quelques-unes d'elles.

Si de cette revue il ressort, pour les membres de la Compagnie comme pour nous, que sur bien des points la science n'a encore à présenter que des doutes et des incertitudes, qu'il nous soit permis d'émettre le vœu que quelques-uns de nos savants collègues veuillent bien appliquer leurs loisirs à une série d'expériences propres à élucider quelques-uns des intéressants problèmes que nous venons de signaler.

OBJECTIONS

Au rapport de M. de Boutteville,

SUR LES JACINTHES,

PAR M. A. PINCHON



SÉANCE DU 2 MAI 1867.

Je crois que l'on peut expliquer la cause de l'évolution anormale de la Jacinthe qui fait l'objet du rapport précédent ; les problèmes à résoudre me semblent compris dans les propositions suivantes :

1° Pourquoi la plante s'accommode-t-elle de cette direction anormale ?

2° Pourquoi la Jacinthe, plante aérienne, peut-elle végéter dans un milieu aqueux ?

3° Pourquoi a-t-on pu remarquer l'absence de bulles de gaz qui, sous l'influence du jeu de la respiration, semblent avoir dû manifester leur présence ?

4° Quelle cause a pu maintenir le niveau de l'eau, dans le vase inférieur, sensiblement constant ?

1° Les deux bulbes ont été confiées à la même terre, plateau contre plateau. La tigelle du bulbe supérieur a pu suivre sa direction naturelle et ses racines s'accu-

ser de haut en bas ; le bulbe inférieur, soumis à d'autres conditions de vitalité possibles, avait pour ses racines un milieu normal : aussi, suivant leurs tendances, elles se sont retournées, longeant le bulbe en se dirigeant de haut en bas, résultat parfaitement constaté. La tige n'avait pas le choix de la direction ; elle a dû suivre celle qu'on lui imposait (direction de haut en bas), et, ce qui doit être remarqué, c'est qu'elle se dirigeait très sensiblement en ligne droite, sans tendance accentuée à se retourner comme elle l'eût fait dans l'air, sans même se coller contre les parois du verre. Ce dernier cas était, il est vrai, indiqué, mais il avait pour cause la recherche de la lumière, et pouvait s'accuser dans des directions variées suivant que le vase était lui-même exposé sous ses diverses faces aux rayons solaires. Pour moi, cette direction droite, de haut en bas, était sollicitée par le jeu des racines, qui, empruntant au bulbe d'abord, puis à la terre ses éléments de nutrition, a forcé la plante entière à profiter malgré elle des principes nutritifs absorbés ; elle se trouvait dans un état de sommeil pendant lequel ses organes passifs de nutrition étaient seuls en jeu, ses organes de respiration se trouvant endormis, incapables de fonction à cause du milieu aqueux.

2° Lors de la présentation de la Jacinthe, M. le Président n'avait pas encore examiné l'état des stomates (si je n'ai pas exposé mon opinion, c'est qu'on a conclu au renvoi à une commission) ; les stomates devaient exister et existaient en effet comme on l'a constaté depuis ; mais, selon moi, elles se trouvaient dans un état particulier. Dans l'état normal, l'orifice

des stomates est ouvert, et les liliacées sont particulièrement propres à l'examen de ces organes. Dans l'eau, l'orifice ne peut être libre, les fibres qui entourent la bouche se trouvent bientôt gorgées d'eau, se gonflent, se rapprochent et rendent la respiration impossible; en un mot la plante ne respire pas par la partie plongée dans l'eau, cette fonction n'avait lieu que par la partie située entre le niveau de l'eau et le bouchon, milieu aérien. Le phénomène suivant milite en faveur de cette opinion, les deux surfaces des feuilles ne sont jamais identiques comme coloris : il en est de même des pétales qui, feuilles modifiées, offrent sinon la même organisation complète, du moins les mêmes éléments; la partie du limbe des feuilles chargée de stomates est toujours plus pâle, plus blanchâtre et souvent nacrée. Cette teinte spéciale est due à l'air qui, gonflant les vaisseaux, les rend peu transparents et leur communique leur aspect propre. Une feuille offrant ces deux teintes, plongée dans l'eau et tenant encore à la branche, ne tarde pas à revêtir une couleur verte uniforme sur ses deux faces; arrachée alors de la tige, plongée entièrement dans l'eau et soumise à l'action de la machine pneumatique, elle rendra de l'air par le pétiole seulement, si elle est pétiolée; par la base seule de la feuille laissée à l'air libre, si elle est sessile. Les expériences de Dutrochet sont positives sur ce cas. Or la teinte des deux faces des feuilles et des pétales de la Jacinthe était parfaitement uniforme, tandis que j'ai constaté la teinte blanche de la partie plongée dans l'air entre le niveau de l'eau et le bouchon; c'est dans cette partie, et dans celle-là seulement, que s'opérait la respiration de la plante.

3° Le jeu des stomates étant rendu impossible dans l'eau, l'absence de bulles de gaz avait sa raison. Les trachées et les vaisseaux ponctués communiquant directement avec la tige et s'y continuant, et une partie des feuilles étant dans l'air libre, l'air a pu se trouver transporté plus ou moins abondamment dans toute la plante.

4° L'accès de l'air extérieur étant difficile à cause du bouchon, l'évaporation devait être lente; le niveau de l'eau qui aurait baissé par évaporation lente, mais continue, a pu se maintenir cependant grâce au développement de la plante, qui a déplacé d'autant plus d'eau qu'elle a pris elle-même un plus grand développement.

En résumé, la plante avait pour se développer toutes les conditions, bien qu'incomplètes pour quelques-unes : Milieu et direction normaux pour les racines, dont le jeu pouvait s'effectuer en toute liberté; séjour dans l'air pour une partie seulement, bien qu'une direction inusitée fut imposée au végétal; respiration par cette même partie de la plante; développement forcé, grâce aux matériaux acquis par les racines; circulation des sèves ascendantes et descendantes dans des directions retournées mais normales l'une par rapport à l'autre.

Ces conditions principales, incomplètes, devaient entraîner et ont entraîné l'étiollement de la Jacinthe et ont rendu impossible la production de caieux.

lichens

DE LA NORMANDIE,

PAR M. MALBRANCHE

(Suite).



Fam. II. — MYRIANGIACÉES.

Thalle de couleur obscure noirâtre, petit, en coussin d'une texture égale, à section opaque friable. Apothécies presque lécanorines, de forme particulière, à thalamium celluleux comme le thalle, en différant seulement par la couleur. Thèques incluses dans les loges du thalamium, arrondies ou ovoïdes, à 8 spores hyalines irrégulièrement divisées.

Cette petite famille, qui ne comprend encore que deux espèces connues, est intermédiaire entre les *Collemacées* et les *Lichénacées*. Par leur facies, les *Myriangiaccées* ressemblent aux premières, et aux secondes par leur structure cellulaire. Les thèques sont éparses dans les cavités d'un thalamium celluleux. M. Nylander dit que cette famille serait peut-être mieux placée parmi les champignons. Elle a, en effet, de grands rapports avec les *Cenangium*.

I. MYRIANGIUM Mnt. Berk.

Caractères de la Famille :

M. Duriei MNT. et BERK. in *Hook. Journ. Bot.* 1840, p. 73 ; DESMAZ. *Cr. fr.* Ed. 2. 1598 ; NYL. *addit. Cr. Chil.* in *Ann. Sc. nat.* 4. III. p. 146 ; *Syn.* p. 139 ; *Collema glomerulosum* TAYL. in Mack. *Hibern.* (non ACH.). — Thalle petit, noir opaque, sortant de sous l'écorce par petits groupes tuberculeux agglomérés épars ; apothécies situées au sommet des glomérules, concolores, petits ou moyens, à peine enfoncés. Spores oblongues, diversement cloisonnées.

Sur les écorces des Frênes, Aunes : Tancarville, en allant du château à la fontaine, Bacqueville, près de Cherbourg (Le Jolis).

Fam. III. — LICHENACÉES.

Thalle de couleur variable (blanc, cendré, jaunâtre, roux, brun), mais très rarement noir, de forme très diverse (filamenteux, foliacé, squameux, crustacé, pulvérulent ou nul) ; consistance peu ou pas gélatineuse. Couche gonidiale distincte, le plus souvent formée de gonidies (chlorophylle verte) ou de chrysogonidies (chlorophylle jaune orangée), et dans un petit nombre d'espèces de grains gonidiaux. Apothécies stipitées ou sessiles, alors lécanorines, lécideines ou pyrenodées. Thalamium ordinairement muni de paraphyses.

Sér. I. — EPICONIODES.

Spores réunies comme une sorte de poussière à la surface de l'hymenium, formant une couche plus ou moins épaisse appelée *masse sporale*. On les partage en deux tribus, selon la nature du thalle.

Trib. I. CALICIÉS. Thalle crustacé granuleux ou nul; apothécies cupuliformes sessiles ou stipitées.

I. SPHINCTRINA. Fr. pr. p. Nyl.

Thalle propre nul; apothécies parasites sur le thalle des *Pertusaria*, globuleuses-turbinées, un peu brillantes, à peu près sessiles, à bord épais connivent; masse sporale noire. Spores simples globuleuses noirâtres.

1. **S. turbinata.** FR. S. V. Sc. p. 366 (inter *Discomycetes*); NYL. *Prod.* p. 279, *Cal.* p. 6.; *Syn.* p. 142; KRB. S. L. G. p. 305; *Calicium* PERS. *Tent. Suppl.* p. 59; ACH. *Syn.* p. 56; MOUG. *St. Vog.* 366 (pr. p.); SCHÆR. *Enum* p. 163; FR. L. E. p. 402; *Cyphelium* ACH. in V. Ak. H. 1815; *Calic sessile* D. C. fl. fr. 2, p. 365. — Apothécies petites pyriformes ou globuleuses-turbinées, très noires et brillantes, à bords épais infléchis. Spores globuleuses ou subglobuleuses.

Parasite du *Pertusaria communis*. — Vire.

2. **S. microcephala.** NYL. L. P. 5, *Prod.* p. 280, *Cal.* p. 6, *Syn.* p. 144; *Calicium microcephalum* TUL. *Mém. Lich.* p. 78; *Sphinctrina tubæformis* KRB. S. L. G. 305. — Ne diffère du précédent que par les spores qui sont deux fois plus grandes et fusiformes-ellipsoïdes

Sur les Hêtres, bois de la Prevalerie (Octeville),

(Le Jolis , *Lichens de Cherbourg*) ; Vire (MM. Lenormand, Roberge).

III. CALICIUM. Ach. emend.

Thalle peu développé , granuleux , pulvérulent ou frustre, rarement squamuleux ou nul (sur les bois dénudés ou putrides) ; apothécies ordinairement stipitées et noires , parfois pruineuses et diversement colorées (sessiles dans quelques espèces étrangères à notre région) ; capitules globuleux ou turbinés. Spores sphériques , ellipsoïdes ou oblongues , simples ou cloisonnées.

A. Masse sporale ferrugineuse ou brune. Spores globuleuses.

1. **C. phæocephalum**. BORR. *L. Br.* p. 145 ; FR. *L. E.* p. 394 ; SCHÆR. *Enum.* p. 171 ; NYL. *Calic.* p. 11, *Syn.* p. 147 ; MALBR. *L. Norm.* 54 ; *Cyphelium* KRB. *S. L. G.* p. 317 ; *Calic sæpiculare* ACH. *Syn.* p. 61 et *chlorellum* id. 60. — Thalle cendré ou livide jaunâtre, formé de grains rapprochés , un peu épais ; apothécies à stipe élégant, noir ou brun pâle , jaunâtre (au moins à la base), à capitule turbiné , saupoudré d'une pruine jaune verdâtre, masse sporale brune, à peu près plane.

Sur le vieux bois d'une maison , près Brionne (Eure) ; Falaise.

2. **C. aciculare** (Sm.) FR. *S. V. Sc.* p. 119 , NYL. *Syn.* p. 148 ; *C. picastrellum* ACH. in *V. AK. H.* 1817 ; *C. chlorellum* TURN et BORR. *L. Br.* p. 146 (non Ach.) *Cyphelium* KRB *S. L. G.* p. 317 ; *Cal. phæocephalum* var. *aciculare* NYL. *L. P.* 6, *Prod.* p. 29 ; *Calic.* p. 12. —

Plus petit que le précédent ; thalle cendré ou nul , capitule obconique turbiné , plus allongé que celui du *phæocephalum* ; masse sporale gonflée saillante.

Sur le bois dénudé (et les écorces ?). — Falaise. Dans le *chlorellum* Ach., le capitule est globuleux , lenticulaire.

3. **C. chrysocephalum.** Ach. *meth.* suppl. p. 15 , *Syn.* p. 60, Fr. *L. E.* p. 393, Schær *Enum* p. 171, Nyl. *L. P.* 10, *Prod.* P. 29, *Cal.* p. 10, *Syn.* p. 146 ; *Cyphelium* Krb. *S. L. G.* p. 316. — Thalle citrin ou jaune verdâtre , granulé , à grains verruqueux agglomérés ; apothécies à stipe court noir ou brun noir ; capitule turbiné lentiforme , saupoudré en dessous d'une pruine jaune.

Sur les bois ; Vire (M. Lenormand).

4. **C. trichiale.** Ach. *Syn.* p. 62, Fr. *L. E.*, p. 389, Schær. *Enum.* p. 172, Nyl. *Cal.*, p. 12, *Syn.* p. 149 ; *Cyphelium* Krb. *S. L. G.*, 314. — Thalle jaune cendré ou cendré glauque , composé de grains squamiformes ; apothécies noires , à capitule globuleux-lenticulaire , parfois prumineux-cendré en dessous ; masse sporale couleur d'ombre.

Sur les bois et les écorces.

V. **stemoneum.** Ach. *L. C.* Nyl. *L. P.* 12 ; *Prod.*, p. 29. *Cal.* p. 13 ; *Syn.* p. 150 ; Malbr. *L. N.* 103 ; *Cal. stemoneum* Moug. *St. Vog.* 956 (lignicole) ; Schær. *En.* p. 174 , *L. H.* 13, 249 ; *Cyphelium* Krb. *S. L. G.*, p. 315. — Thalle granuleux lépreux jaunâtre ou cendré jaunâtre rouillé ; stipes moyens noirs ou bruns-noirs ainsi que le capitule ; masse sporale couleur d'ombre ou brune. — Sur les écorces à la base des pins : au

Madrillet près Rouen, Brionne, Falaise. Se trouve aussi sur les bois.

V. **physarellum**. NYL. *Prod.*, p. 276. *Calic*, p. 13. *Syn.* p. 150 ; *Cal. physarellum* FR. L. E., p. 392 ; *Cal. hyperellum* v. *roscidum* ACH. *Syn.* p. 59 pr. p. ; *Cal. Prevostii* DUB. B. *Gall.*, p. 636. — Thalle formé de granules blanchâtres ou cendrés verdâtres ; stipes fermes, courts, un peu épais, noirs, nus. — Sur les murs d'argile : Bernay, où il a été trouvé par Aug. Le Prevost.

V. **brunneolum**. NYL. *Prod.* p. 276, *Syn.* p. 151 ; *Calic. brunneolum* MOUG. *St. Vog.* 1068, SCHÆR. *Enum.* p. 172. *Cyphelium* KRB. S. L. G., p. 316. — Thalle très mince, blanchâtre ou verdâtre, presque nul et souvent indiqué par une simple tache. Stipes grêles, allongés, atteignant 3 à 5 millim. — Sur les troncs putrides : Vire (M. Lenormand).

B. *Masse sporale noire ; spores ellipsoïdes.*

5. **C. hyperellum**. ACH. *Meth.* p. 93 ; FR. L. E., p. 389, MOUG. *St. Vog.* 1069, SCH. *Enum.* p. 166, KRB. S. L. G. p. 311, NYL. *Prod.* p. 278, *Cal.* p. 16, *Syn.* p. 152. — Thalle jaune-verdâtre, granuleux ou lépreux ; apothécies à capitule globuleux-lenticulaire, roussâtre en dessous (surtout dans les jeunes), stipes noirs, assez robustes, moyens, plus courts que dans les échantillons de Schærer (*L. H.* 241-242) ; masse sporale brune-noirâtre.

Sur les bois et l'écorce des pins : Vire, Saint-Hilaire-du-Harcouet (*Herb. de Bréb*). — Très voisin du suivant, dont il se distingue par le thalle.

6. **C. Trachelinum.** ACH. in V. Ak. H. 1816 , p. 272. FR. L. E. p. 390, NYL. L. P. 16, Prod. p. 278, Cal. p. 18, KRB. S. L. G., p. 311, MALB. L. Norm. 55 ; *Calic. salicinum* MOUG. St. Vog. 475 d. ; *Cal. hyperellum* v. *salicinum* SCHÆR. Enum. p. 167, L. H. 243 ; *Calic. clavellum* DC. Fl. Fr. 2 p. 344. — Thalle mince, cendré, granuleux, souvent frustre ; apothécies moyennes ou grandes, à capitule turbiné-globuleux étant jeune, puis lenticulaire, roux ou rougeâtre en dessous ; stipe un peu épais, noir et brillant à la base.

Sur les écorces et les arbres dénudés, surtout les vieux saules. C'est l'espèce la plus commune du genre.

7. **C. quercinum.** PERS. Tent. disp. Fung. suppl. p. 59, NYL. L. P. 14, Syn. p. 155, MALBR. L. Norm. n° 1, Cal. lenticulare FR. L. E., p. 386, pr. p. MOUG., St. Vog. 473 a, SCHÆR. Enum. p. 168 (*commixto cum curto*) L. H. 505-247. — Thalle blanc-cendré ou blanc, granuleux, quelquefois lépreux ou presque nul ; apothécies moyennes, noires ; capitules turbinés-lenticulaires, cendrés-pruineux en dessous ; stipe assez robuste.

Sur les troncs dénudés (tilleuls, pommiers) et les bois des anciennes constructions : Rouen, Falaise, Bernay, Cherbourg.

V. virescens. SCH. in Nat. Auz. Christ. — Thalle petit, verdâtre. — Vire (M. Lenormand).

8. **C. curtum.** BORR. L. Brit. p. 148, FR. L. E. p. 387, KRB. Par. 296, NYL. Syn. p. 156 ; *Cal. quercinum* v. *curtum*. NYL. Prod. p. 31, Cal. p. 19 ; *Cal. ni-*

grum v. *curtum* SCHÆR. *Enum.* p. 169, L. H. 248, MOUG. *St. Vog.* 1237-957 (*C. abietinum* PERS.), *Cal. sphærocephalum* v. *abietinum* ACH. *Syn.* p. 58. — Thalle étalé mince, légèrement granuleux ou presque nul, cendré ; apothécies noires, à stipe court épais, capitule turbiné cylindrique (étant jeune), à bord cendré, un peu contracté d'abord, puis plus ouvert, presque nu, du reste ; masse sporale convexe.

Sur les bois : Falaise, Vire, Bernay.

9. **C. pusillum.** *Fl. D. L.* 188, KRB. *S. L. G.* 308, NYL. *Syn.* p. 157, MALB. *L. Norm.* 104 ; *Cal. nigrum* v. *pusillum* SCHÆR. *Enum.* p. 169 ; MOUG. *St. Vog.* 1161 ; *Cal. subtile* FR. *L. E.* p. 388 pr. p. NYL. *L. P.* 10. — Thalle nul ou indiqué seulement par une tache blanche ou cendrée ; apothécies petites, entièrement noires, à stipe grêle, brillant, ordinairement renflé à la base ; spores uniseptées. (NYL.)

Sur les vieux bois ; Brionne (Eure).

10. **C. parietinum.** ACH. in *V. Ak. H.* 1816, p. 260, NYL. *Syn.* p. 158, MALB. *L. Norm.* 2 ; *Cal. claviculare* v. *pusillum* ACH. *L. H.* p. 236 ; *Cal. lenticulare* NYL. *Cal.* p. 20, *Prod.* p. 30 (non FR. ACH.) ; *Cal. debile* BORR. — Thalle presque nul, indiqué par une tache pâle ; apothécies très petites, à stipe court, à capitule lenticulaire, quelquefois cendré, prumineux en dessous ; spores simples.

Sur les gaulettes des espaliers ; Brionne (Eure). — Les stipes sont quelquefois un peu allongés ; alors, il se rapproche de l'espèce précédente. La tache thalline plus prononcée blanche, et les capitules plus prumineux, constituent le *Cal. minutellum* ACH. in *V. Ak. H.*

11. **C. populneum**. DE BRONDEAU in DUBY, *B. Gall.* p. 638, SCHÆR. *Enum.* p. 170, NYL. *Syn.* p. 159, KRB. *Par.* p. 289, *Cal. pusillum* v. *populneum* HEPP. *L. Eur.* — Thalle hypophléode (étalé sous l'épiderme), paraissant seulement sous la forme d'une tache pâle, blanchâtre ou jaunâtre; apothécies entièrement noires, brillantes; stipe grêle; capitule turbiné.

Sur l'écorce lisse du peuplier d'Italie; espèce découverte par Aug. Le Prevost, aux environs de Bernay, retrouvée à Etavaux, près Caen (Herb. Roberge).

III. CONIOCYBE Ach. Fr. Nyl.

Thalle pulvérulent indéterminé, léprarioïde; apothécies pâles, jaunâtres ou livides, rarement noivrâtres, longuement stipitées, à capitule en coupe; masse sporale abondante, globuleuse, pulvérulente; spores simples incolores ou jaunâtres, jamais noivrâtres.

1. **C. furfuracea** ACH. in *V. Ak. H.* 1816, FR. *L. E.* p. 382, SCHÆR. *Enum.* p. 175. MOUG. *St. Vog.* 1238; NYL. *Cal.* p. 24, *Syn.* p. 161; MALB. *L. Norm.* 3; *Sclerophora* CHEV. *fl. par.* 415; *Cal. sulphureum* DC. *fl. fr.* 2, p. 600. — Thalle lépreux, soufré ou soufré-verdâtre; apothécies concolores, à stipe quelquefois saupoudré d'une pruine cendrée-jaunâtre; masse sporale livide-jaunâtre, ou couleur de terre d'ombre pâle.

V. fulva. FR. l. c. NYL. *Cal.* 15, *Syn.* p. 162; *Cal. aciculare* ACH. *Syn.* p. 62. — Stipe peu allongé, capitule hémisphérique. — Au pied des pins, au Bois-David, près de Brionne (Eure); Falaise.

IV. TRACHYLIA. Fr. (pr. m. p.) Nyl.

Thalle propre, mince, granuleux, lépreux ou nul; apothécies noires, sessiles; cupuliformes, à coupe ouverte; masse sporale peu abondante; spores noires, uniseptées (dans l'espèce normande), rarement à trois ou cinq cloisons. — Les apothécies ont le *facies* des *Lecidea*, mais leur disque pulvérulent et leur bord distinct du disque les font facilement reconnaître sans recourir à l'examen des spores, qui sont très différentes.

1. **Tr. stigonella**. Fr. *Scan.* p. 282, NYL. *L. P.* 17, *Prod.* p. 28, *Cal.* p. 32, *Syn.* p. 167, MALB. *L. Norm.* 4, *Calicium stigonellum* ACH. *Syn.* p. 56, MOUG. *St. Vog.* 858, FR. *L. E.* p. 401; *Calic. sessile* DC. *fl. fr.* 2. p. 345; *Cal. inquinans* v. *sessile* SCHÆR. *Enum.* p. 164. *Acolium* KRB. *S. L. G.* p. 303. — Thalle propre nul; apothécies peu saillantes, entièrement noires; masses sporales planes.

Parasite sur le thalle du *Pertusaria communis*; hêtres, pommiers, chênes, etc., etc.

Trib. II. SPHÆROPHORÉS.

Thalle fruticuleux, rameux; apothécies nuclei-formes, renfermées d'abord dans un réceptacle thallin globuleux, qui s'ouvre irrégulièrement, puis discoïdes; masse sporale noire, abondante.

I. SPHÆROPHORON Pers.

Thalle cespiteux fruticuleux, fragile, à épiderme corné, brillant coralloïde; axes primaires dilatés en

boule au sommet, renfermant les apothécies ; spores globuleuses, noirâtres ou violacées, revêtues d'un pigment noir.

1. **S. compressum** ACH. *Meth.* p. 135. *Syn.* p. 287. D. C. *fl. fr.* 6. p. 178, FR. *L. E.* p. 404, KRB. *S. L. G.*, p. 52, NYL. *Syn.* p. 170 ; *Sph. melanocarpon* DC. *fl. fr.* 2, p. 327 ; SCHÆR. *Enum.* p. 177. — Thalle pâle, blanchâtre ou glauque, moins brillant que le suivant, cespiteux moyen, vaguement rameux, à rameaux comprimés et souvent à divisions ultimes distiques, les fertiles épaissis ; apothécies insérées obliquement au sommet et ouvertes en forme de disque.

Sur la terre, parmi les mousses ; rochers de Noron, près Falaise, Cherbourg.

2. **S. coralloïdes**. PERS. in *Ust. N. Ann.* p. 23, ACH. *Syn.* p. 287. MOUG. *St. Vog.* 262, FR. *L. E.* p. 405, SCHÆR. *L. H.* 453, *Enum.* p. 177, t. 6, f. 4, KRB. *S. L. G.* p. 52, NYL. *Syn.* p. 171, MALB. *L. Norm.* 105 ; *Sph. globiferum* D. C. *fl. fr.* 2, p. 327. — Thalle élégant, brillant, haut de 5 à 6 centim., pâle, blanchâtre ou roussâtre, arrondi ; apothécies incluses dans des réceptacles exactement globuleux, s'ouvrant irrégulièrement.

Sur les roches de grès ; Alençon.

3. **S. fragile**. PERS in *Ust. N. Act.* ACH. *Syn.* p. 287 ; MOUG. *St. Vog.* 263, FR. *L. E.* p. 405, SCH. *En.* p. 176, *L. H.* 15, KRB. *S. L. G.* p. 51 ; *Sph. cæspitosus* D. C. *fl. fr.* 2, p. 327. — Thalle petit, blanc ou cendré-livide, arrondi, un peu rameux, cespiteux, en touffes serrées ; apothécies du précédent,

largement ouvertes à la fin. Plante très fragile étant sèche. — Cherbourg.

Sér. II. — CLADODÉS.

Thalle composé de petites folioles (*protothalle* plur. aut.) et de podetions ou supports fruticuleux, quelquefois à apothécies stipitées par elles-mêmes (*Bæomycés*); apothécies biatorines, rarement lécanorines. Spores simples, oblongues, rarement allongées, cloisonnées (*Stereocaulon*).

Trib. III. BÆOMYCÉS.

Thalle horizontal (dans nos espèces), étalé, pulvérulent-granuleux ou squameux; apothécies pâles ou roussâtres, lecidéines, sessiles, difformes ou stipitées. Spores incolores, simples ou cloisonnées (*B. Icmadophilus*).

I. GOMPHILLUS. Nyl.

Thalle très peu développé, formé de gonidies et de filaments agglutinés; apothécies petites, stipitées par la constriction de l'hypothecium. Spores filiformes, divisées par de nombreuses cloisons (60 à 100). Type singulier, qui s'éloigne des genres voisins par sa constitution anatomique, et devrait, selon Nylander, former une tribu particulière. Son port seul rapproche ce genre des *Calyciès* et du genre *Bæomyces*.

1. **G. calicioides.** NYL. *Prod.* p. 146; *Syn.* p. 175; *Bæomyces calicioides* DEL. in Duby *Bot. Gall.* p. 636, SCHÆR. *Enum.* p. 183; *Mycetodium* MASS. in

Flora 1856, p. 285. — Thalle cendré ou cendré-verdâtre, étalé comme un vernis sur les mousses, ou nul ; apothécies pâles, en capitule un peu turbiné, brun ou noirâtre. (haut de 10 à 15 millim.)

Sur les mousses et les jungermanes ; forêt de Bricquebec.

II. BÆOMYCES. Pers.

Thalle crustacé, étalé, pulvérulent-granuleux ou squameux ; apothécies sessiles ou stipitées, presque lécidéines ; stipe formé par l'hypothecium.

A. Apothécies stipitées.

1. **B. rufus.** D. C. *fl. fr.* 2. p. 342, ACH. *Syn.* p. 280 ; NYL. *L. P.* 27, *Syn.* p. 176, MALB. *L. Norm.* 106 ; *Bæomyces rupestris* PERS. in *Not. N. Ann.* 1 p. 19, D. C. 1 c., MOUG. *St. Vog.* 70 ; *Biatora byssoides* FR. *L. E.* p. 257 ; *Bæomyces* SCHÆR. *Enum.* p. 183, *L. H.* 32 ; *Sphyridium fungiforme* KRB. *S. L. G.* p. 273. — Thalle lépreux ou tartareux, mince, blanc-verdâtre ou un peu glauque ; apothécies variant de la couleur de chair au brun pâle, convexes, immarginées ; stipe moyen ou très court, blanc (quelquefois 2 ou 3 se soudent ensemble), sillonné-rugueux par la sécheresse.

Sur la terre, surtout argileuse, dans les lieux ombragés, rarement sur les pierres ou les bois.

2. **B. roseus** PERS. in *Ust. N. Ann.* 1 p. 19, ACH. *Syn.* p. 280, FR. *L. E.* p. 246, SCHÆR. *Enum.* p. 182, t. 6, f. 6, *L. H.* 31, NYL. *L. P.* 26, *Syn.* p. 179, KRB. *S. L. G.* p. 274, MALB. *L. Norm.* 5 ; *Bæomyces ericetorum* D. C. *fl. fr.* 2. p. 342, MOUG. *St. Vog.* 71. —

Thalle étalé ou un peu limité, blanc ou blanc-cendré, formé de grains contigus (stérile) ou séparés; apothécies rose-carnées, ou blanc-carnées, presque globuleuses, larges de 2 millimètres environ, à stipe blanc à peu près cylindrique.

Sur la terre nue stérile, dans les bruyères, les bois. — On rencontre quelquefois sur le thalle stérile un petit lichen parasite, le *Lecidea inquinans*, Tul.

B. Apothécies sessiles.

3. **B. icdamophilus**. NYL. *Prod.* p. 135, *Syn.* p. 183, *Lecidea icmadophila* ACH. *Syn.* p. 45, MOUG. *St. Vog.* 173, *Biatora* FR. *L. E* p. 258; *Bæomyces æruginosus* DC *fl fr.* 2, p. 343; *Lecidea æruginosa* SCH. *Enum.* p. 142, *L. H.* 216. *Icmadophila* KRB. *S. L G.* p. 151; *Bæomyces elveloïdes* DC. l. c — Thalle glauque ou blanc-glauque, lépreux ou granuleux, souvent largement étendu; apothécies discoïdes, couleur de chair pâle ou agréablement rosées, légèrement pruinées, moyennes ou grandes, sessiles-superficielles (fixées par le centre), un peu rugueuses, entourées dans le jeune âge par un bord thallin, à bord propre, obtus, non proéminent, à la fin recouvert par le disque; spores à 1-3 cloisons.

Sur les mousses, les bois pourris et la terre; Elbeuf, Brionne (sur la terre). Cherbourg. Cette belle espèce doit être rare chez nous.

Trib. IV. CLADONIÉS.

Thalle à folioles ou écailles laciniées ou crénelées ou nulles et à podetions (manquant rarement) fistuleux,

simples ou le plus souvent rameux ; apothécies céphalodées ou biatorines, portées sur les podetions, rarement sessiles sur les feuilles du thalle. Spores simples. — Les espèces de cette tribu, très répandues surtout dans les régions septentrionales du globe, vivent presque toujours en société et couvrent souvent de grands espaces. Plusieurs *Cladonia* renferment une manière amylacée nutritive. (V. Généralités).

I. CLADONIA Hffm.

S. I. Thalle crustacé horizontal, à podetions fragiles glabres (sans squammes), d'abord papillaires (Pycnothelia DUF. ACH. pr. p.)

1. **Cl. papillaria** HFFM, D. C. fl. fr. V. p. 180; FR. L. E p. 295; SCHÆR. *Enum.* p. 203, L. H. 268; NYL. L. P. 107 (stérile). *Syn.* p. 188; KRB. S. L. G. p. 37; MALB. *Lich. Norm.* 6 et 157 (fertile); *Cenomyce* ACH. *Syn.* p. 248, MOUG *St. Vog.* 259 (v. *nodulosa*). — Thalle blanc ou jaunâtre-cendré, granuleux-crustacé; podetions courts, claviformes ou cylindriques, papillaires en naissant, glabres, fragiles, simples ou rameux (ramules papillaires); apothécies brunes ou brunes-rougeâtres, terminales agglomérées, bordées (sublécidéines).

Bruyères ; lieux secs et sablonneux. On trouve souvent ce lichen peu développé, stérile, à podetions courts, jaunâtres, terminés par une simple papille (f. *clavata* SCH., L. H. 512). La forme fertile est blanche-cendrée, à podetions rameux, hauts de 1 à 2 centimètres.

V. nodulosa. DEL. Podetions rameux, noueux, to-
ruleux; apothécies solitaires, papillaires (*Cl. molariformis* Hffm. SCH. L. H. 512? MOUG. St. Vog 259).
— Falaise.

V. stipata FLK. Podetions à ramifications nom-
breuses, lacérées, fastigiées, couvertes de petites apo-
thécies. — Falaise (De Brébisson).

*S. II. Thalle plus ou moins développé, foliacé; Podetions,
avec ou sans scyphus, souvent squamifères.*

A. Fruits bruns ou roux (Phæocarpés NYL.)

† Podetions simples (ou rameux, par prolifération), normale-
ment scyphifères, à thalle développé persistant (*Scyphophorus*
ACH. pr. m. p.)

2. **Cl. endivæfolia** FR. L. E. p. 212; SCHÆR.
Enum. p. 194, L. H. 456; NYL. L. P. 106; *Syn.*
p. 189, MALB *Lich. Norm.* 56, *Cenomyce* ACH. *Syn.*
p. 250. — Thalle macrophyllé, vert-jaunâtre ou vert-
glauc, à divisions grandes, multifides, arrondies-
crénelées au sommet, pâles et blanches en dessous;
podetions naissant des sinus des divisions, turbinés-
cylindriques ou scyphiphères; apothécies pâles ou
rousses, quelquefois mêlées de folioles (*phyllocephala*
SCH.)

Commun sur les collines de la Seine, où il fructifie
rarement. Le thalle porte quelquefois de petites gra-
nulations brunâtres qui appartiennent à un petit
parasite. Il a été confondu par quelques auteurs avec
le suivant.

3. **Cl. alcicornis.** FLK. *Clad.* p. 23, FR. L. E.

p. 213 ; SCHÆR. *Enum.* p. 194 ; L. H. 455, NYL. *Syn.* p. 191 ; *Cenomyce* ACH. *Syn.* p. 250 ; MOUG. *St. Vog.* 1062 (dans quelques exemplaires, c'est l'*endivæfolia*). *C. damæcornis* a ACH. L. U. (*ex auct.* v. *Syn.* p. 342).

— Thalle plus petit que le précédent, vert-glaucue ou jaunâtre, à divisions multifides plus étroites, arrondies, crénelées à l'extrémité, à bords et face inférieure quelquefois ornés çà et là de fascicules de poils (noirs ou blancs) ; podetions naissant des sinus, scyphifères, à bords fimbriés prolifères ; apothécies brunes.

Bruyères ; Aclou (Eure). Assez rare dans les terres calcaires ; plus commun et mieux développé sur les grès ; Falaise, Vire.

La var. *gentilis* ACH. DEL. n'est qu'une petite forme. La var. *phyllophora* ACH. DEL. a les podetions allongés, prolifères latéralement, à scyphus rayonnant et folié. — Vire (M. Lenormand).

4. **Cl. pyxidata** FR. L. E. p. 216 ; SCHÆR *Enum.* p. 191 L. H. 268, NYL. *Syn.* p. 192. MALB. *Lich. Norm.* 57 ; *Cenomyce* ACH. *Syn.* p. 252. — Thalle cendré, glauque ou vert, formé de petites folioles squameuses, crénelées, ascendantes, minces (dans le type) ou cendrées-olivâtres, épaisses (dans les variétés) ; podetions turbinés-scyphyformes, concolores ou vert-grisâtre, glabres (cortiqués) ou, le plus souvent, granuleux squammeux verruqueux ou, en partie, furfuracés, à scyphus normaux, à bord entier ou digité fertile ou vraiment prolifère, rarement podetions cylindriques stériles ; apothécies brunes.

Cette espèce, fréquemment confondue avec le *fimbriata*, s'en distingue par ses podetions, assez exacte-

ment turbinés, et ordinairement à épiderme verruqueux-granuleux, rarement pulvérulent. Les formes prolifères et subulées y sont moins communes, surtout les dernières. Nous renvoyons à *fimbriata* toutes les formes à épiderme finement pulvérulent et pâle, à scyphus en coupe et fréquemment prolifère; à *pityrea* celles à podetions foliés, à scyphus étroits irréguliers, lacérés ou presque nuls. On peut distinguer les variétés suivantes :

V. vulgaris. Forme typique (quant à la forme des scyphus); podetions turbinés simples à scyphus couronnés par des apothécies sessiles ou courtement podicillés, à épiderme cendré obscur granuleux ou pulvérulent (v. *simplex* HFFM. ACH.; MALBR. L. N. 57); ou podetions à scyphus rameux prolifères (prolifération centrale plus souvent marginale), à apothécies grosses syncarpées (v. *syntheta* ACH, *marginalis* HFFM.) à épiderme plus contigu et plutôt cendré-blanchâtre (1).

V. pocillum. ACH. *Syn.* p. 253; MOUG. *St. Vog.* 1236; L. DUF. *Rev. Cl.*; MALB. L. N. 158; *Cl. neglecta* (scyphosa) SCHÆR. *En.* p. 192 L. H. 270, *Cl. pyxid.* v. *neglecta* KRB. *S. L. G.* p. 17 — Thalle plus ou moins étalé ou imbriqué olivâtre brillant; podetions et scyphus de la f. *syntheta*. — Sur les collines calcaires.

V. costata. FLK. in KRB. *S. L. G.* p. 23. Podetions d'un cendré-vert glaucescent, squamuleux ou foliacés à peine pulvérulents, courts ou allongés, à superficie

(1) Nylander, dans la *Lichenogr. scandinave*, y réunit la v. *staphylea* ACH. (MALBR 108 sub. *fimbriata* var.) qui se nuance entre les deux formes indiquées, et que son épiderme pulvérulent avait fait rapprocher du *fimbriata* et surtout de la var. *chlorophæa*.

plissée crevassée, quelquefois dénudée, laissant voir la trame blanche; scyphus simples plus ou moins difformes, couronnés par des apothécies accompagnées de feuilles (f. *phyllocephala* SCH.), ou scyphus irréguliers prolifères; apothécies pâles, roussâtres ou brunes. Koerber cite le n° 268 des Lich. Helv. de Schærer qui est le *pyxidatu* (type) de cet auteur, mais cette plante en diffère par des podetions plus courts, plus unis et plus pulvérulents. Des formes à podetions allongés, à scyphus étroits, se rapprochent beaucoup du *pityrea*.

5. **Cl. pityrea**. ACH. *Syn.* p. 254. pr. m. p. (sub *Cenomyce*); MALB. *L. N.* 107, KRB. *S. L. G.* p. 21; C. *pyxidata* (forma) NYL. *Syn.* p. 192; *Cl. degenerans* v. *pityrea* SCH. *Enum.* p. 194. — Thalle mince, assez développé, ascendant, vert-glaucue, crénelé-lobé; podetions grêles-cylindriques, à épiderme presque lisse ou, le plus souvent, furfuracé-squammeux, ou à petites feuilles éparses, laissant voir un axe cartilagineux, terminés par des scyphus étroits, fertiles, ou, le plus souvent, cylindriques et divisés au sommet en petits rameaux subcorymbiformes, tous fertiles.

Sur la terre; lieux secs, bruyères.

On peut distinguer dans ce type les formes suivantes : f. *glabrescens*. Podetions moyens ou petits (10-15 mm) presque glabres cortiqués; scyphus à bord divisé-digité, à apothécies distinctes. — F. *fastigiata* DEL. Podetions plus allongés (25-35 mm) blanchâtres, à épiderme furfuracé squammuleux plus ou moins crevassé (comme la v. *costata*), un peu rameux, fastigié grossièrement, scyphus étroits à apothécies grosses syncarpées (c'est encore la var. *scyphifera* DEL. — F. *botryosa*

DEL. Podetions entièrement couverts de petites folioles entassées. — *F. decorticata* ACH. Épiderme plus ou moins rare, laissant voir une trame cartilagineuse blanchâtre ou brune. -- *F. acuminata* ACH. Podetions plus simples, la plupart acuminés, subulés, stériles. Ces deux dernières ne sont peut-être que des états séniles ou dégradés du type, et peuvent se confondre avec quelques formes du *Cl. squamosa*.

Tout ce que j'ai vu sous le nom de *Cladonia acuminata* DEL. peut mieux rentrer dans les formes appauvries du *Cl. squamosa* ou dans le *Cl. decorticata* FR.

Les *Cl. Montagnei* et *Designyi* DEL. (Monog. inéd.) rappellent des formes de *pityrea* et de *pyxidata* (1).

6. **C. leptophylla** FLK. *Clad.* p. 19. NYL. *Syn.* p. 193, *C. squamosa*. var. SCHÆR. *Enum.* p. 199, *Cenomyce* ACH. *Syn.* p. 274, DUB. B. G. p. 632. — Thalle formé de lobes arrondis, à peine crénelés, épars; podetions petits, blancs, nus, sans épiderme ou légèrement granuleux, comprimés-côtelés ou lacérés-ouverts, simples ou un peu divisés au sommet (2-3); apothécies terminales subsolitaires, plus larges que les podetions, de couleur rousse ou brune.

Sur la terre maigre des bois montueux; Elbeuf, Rouen, Vire, Rouvres, Etavaux.

7. **C. cariosa** FLK. *Clad.* p. 11, NYL. *Syn.* p. 194, MALB. I. Norm., 58; *Cenomyce* ACH. *Syn.* p. 273,

(1) Je dois à l'obligeance de M. Lenormand d'avoir pu étudier les formes de Delise, qu'il m'a communiquées en grande partie. Cet examen avait d'autant plus d'intérêt que le classement de ce botaniste a porté particulièrement sur des plantes récoltées en Normandie.

MOUG. *St. Vog.* 850; *Cl. degenerans* v. *cariosa* FR. *L. E.* p. 221; KRB. *S. L. G.* p. 21, *Cl. neglecta* var. SCH. *Enum.* p. 193. — Thalle cendré-glaucue, ascendant à lobes crénelés; podetions concolores, granuleux-verruqueux, comprimés, fendus comme cariés, partagés au sommet en rameaux (3-5) épais, fastigiés, portant une ou plusieurs apothécies brunes.

Sur la terre et les murs d'argile; Rouen, Cherbourg, Bernay.

Le *Cen. symphycarpa*. ACH. *Syn.* p. 274 (*Cl. neglecta* v. *symphycarpea* SCH. *En.* p. 193, *L. H.* 510) n'est qu'une forme du *cariosa*.

8 **C. fimbriata**. HFFM. *Fl. germ.* p. 121, FR. *L. E.* p. 222; MOUG. *St. Vog.* 1235; SCHÆR *Enum.* p. 190, *L. H.* 56-61; KRB. *S. L. G.* 22; NYL. *Syn.* p. 194, MALB. *L. Norm.* 59; *Cenomyce* ACH. *Syn.* p. 254; *Cen. pyxidata* v. *fimbriata* et seq. DUB. *B. Gall.* p. 630. — Thalle foliacé, petit, crénelé; podetions allongés cylindriques, scyphifères ou subulés, à épiderme converti en une poussière fine, rarement granulée, blanchâtre ou blanche-verdâtre, terminés par une coupe non turbinée comme dans le *pyxidata*, à bord entier ou denté fimbrié, fréquemment prolifère; apothécies brunes. Il n'est pas rare de rencontrer la forme stérile à podetions rameux ou simples, subulés-cornus.

Sur la terre et les troncs; bois, bruyères, banques, fossés, etc. C'est une des espèces les plus communes du genre.

V. **tubæformis**. ACH. l. c. SCH. *L. H.* 589 Podetions cylindriques un peu allongés, élégants, terminés par une petite coupe ou scyphus à bord entier stérile

ou crénelé, brièvement digité fertile (rarement prolifère) Les formes *longipes* et *tenuipes* de DEL se rattachent à cette variété. La dernière, qui vient sur les troncs, a le thalle imbriqué, composé de petites feuilles crénelées ou déchiquetées-granuleuses, les podetions petits et nombreux. Ici se place encore la v. *abortiva* ACH. Podetions simples, à sommet tronqué, obtus ou obscurément scyphifère (f. *proboscidea* WALLR. KRB.). Les scyphus s'atrophient de plus en plus et tendent à la variété *radiata*

V. **staphylea** ACH. *Syn.* p. 256 et *Emend.*, p. 342. — Podétions cendré-verdâtres ou verdâtres obscures, à scyphus un peu turbinés, simples ou prolifères, bordés de partitions digitées, terminées par de gros apothécions (vv. *tuberculosa* HFFM., SCH. *L. H.* 54, *staphylea* ACH. MALBR. *Lich. Norm.* 108) ou à podetions allongés, à prolifications nombreuses (v. *prolifera* ACH.). Le *Cl. chlorophæa* SCH. *L. H.* 266-267, comprend les formes d'un cendré vert pâle, simples peu allongées et n'en diffère pas. — Toutes ces formes, bien étudiées, peuvent certainement être réunies. On passe insensiblement de l'une à l'autre. La prolification simple et normale qui se produit chez beaucoup d'espèces ne peut être un motif de division; ce n'est qu'en comparant des formes extrêmes qu'on a pu les séparer, comme cela se fait trop souvent. Heureux quand on peut réunir tous les chaînons et rétablir l'entité.

V. **radiata** ACH. l. c. et v. *nemoxyna* id.; MOUG. *St. Vog.* 1156, SCHÆR *Enum.* p. 191, *L. H.* 57, 61; MALBR. *Lich. Norm.* 7; f. *ceratostelis* KRB. *S. L. G.* p. 22, *Cen. cornuta* DUBY *Bot. Gall.* p. 628. —

Podétions allongés, blancs et saupoudrés d'une poussière d'un vert obscur, surtout dans la moitié inférieure, et parfois de petites feuilles thallines, simples ou le plus souvent rameux, à rameaux, quelquefois tous (v. *ramosa* DEL.), subulés, stériles, dressés ou tortueux (v. *tortuosa* id.), portant rarement des scyphus petits, couronnés par des apothécies sessiles ou subpodicillées, ou par des rayons stériles.

L. *Cl. insidiosa* DEL. rentre encore dans les formes dressées stériles de cette variété.

V. **cornuta** (L.) ACH. *Syn.* p. 257. *Clad. cornuta*. FR. *L. E.* p. 225; KRB. *S. L. G.* p. 25; NYL. *Prod* p. 198 pr. p. *Cen. cornuta* v. *crassa* DUBY *B. G* p. 628. — Podétions courts, simples, ventrus, claviformes, courbés et acuminés au sommet en forme de corne. Thalle macrophyllé. — Une forme amoindrie (*macra* Flk.) à podétions plus minces, subulés, envahis plus ou moins par les folioles thallines, est le *Cl. pyxidata* v. *subulata* SCH. *En.* 191, *L. H.* 51; *Cen. Antilopea* DEL. in DUB.

V. **conista** ACH. l. c. v. *brevipes* KRB. *Cl. pyxidata* SCH pr. p. *L. H.* 51-52. — Podétions courts un peu turbinés, vert-blanchâtres pâles, scyphifères; scyphus à bord presque entier, sans prolifération et bordé par quelques petites apothécies. S. v. *lophyra* ACH. *Syn Emend.* scyphus couronnés par de petites folioles thallines et quelques vagues proliférations. Thalle macrophyllé. — Rouen; Falaise.

V. **coniocrœa** NYL. *Cenom.* DEL. in DUB. *B. Gall.* p. 629 (varr. *dilatata*, *ramulosa* et *proboscidea*); MOUG. *St. Vog.* 1157, *Cl. pyxid.* f. *longipes* SCH. *L. H.* 60; *Cl. fimbr. radiata* f. *homodactyla* KRB. l. c. (non

Cl. coniocræa FLK.) — Podétions presque lisses et verdâtres à la base, blancs pulvérulents au sommet, à scyphus étroits probosciformes, radiés au bord, quelquefois prolifères, à rayons scyphifères fertiles. C'est peut-être une forme fertile de la variété *radiata*. — Vire.

V. **carneopallida** ACH. l. c. NYL. *Syn* 195 — Podétions moyens blanchâtres ou verdâtres pulvérulents simples subuliformes un peu robustes, scyphus étroits crénelés au bord ou prolifères; apothécies couleur de chair pâle. Les échantillons que j'ai vus de de Normandie me paraissent appartenir au *pyxidata* v. *syntheta*.

9. **C. gracilis** HFFM. *Fl. germ.* p. 119, FR. *L. E.* p. 318, SCHÆR. *Enum.* p. 195, NYL. *Syn.* p. 196, KRB. *S. L. G.* p. 18; MALBR. *L. Norm.* 8; *Cenomyce* MOUG. *St. Vog.* 849, DEL. in DUB. (nonnull. varr. excl.); *Cen. ecmocyna* ACH. *Syn.* p. 261 (var. *corymbosa* excl.); *Scyphophorus cornutus* D. C. *fl. fr.* 2, p. 340 — Thalle foliacé à peu près nul, podétions cendrés-verdâtres ou livides, à épiderme lisse, simples ou rameux, à aisselles imperforées, les uns subulés stériles, les autres à scyphus petits, dentés ou digités au bord, et souvent munis d'un ou deux rayons subulés ou proboscidés (en forme de trompe); apothécies isolées ou confluentes, sessiles ou portées par les rayons. Scyphus rarement prolifères.

Sur la terre, dans les bruyères.

V. **vulgaris** (type) KRB. l. c. — Podétions allongés filiformes, cendrés verdâtres ou livides, lisses, presque simples, subulées stériles ou à scyphus petits, régu-

liers, dentés ou brièvement digités, couronnés par des apothécies sessiles ou podicillées et un ou deux rayons stériles. — C'est la forme la plus commune. On peut, en outre, distinguer les suivantes : 1° *leucomochlora* ACH. DEL. à podétions pâles verdâtres ; — 2° *floripara* ACH. DEL. in Herb. SCH. L. H. 64, à podétions simples, épaissis au sommet, à scyphus un peu irréguliers, denticulés et à prolifération rare marginale ou extérieure (latérale) ; fruits syncarpés. Brionne. (La v. *nitida* du même n'en diffère pas beaucoup). On pourrait appeler *polyceras* une forme à podétions un peu rudes squammeux foliacés et à prolifération latérale abondante. 3° *amaura* ACH., à podétions rameux subdichotomes par prolifération ; 4° *squamosa*, à podétions verts livides, munis de quelques folioles ou squammes ; du reste, scyphus et port du type fertile ; 5° *proboscidea* KRB., à podétions simples, minces, allongés, terminés par des scyphus proboscidés. Vire. — La var. *anthocephala* DEL. est une forme assez grande foliacée dont toutes les ramifications se terminent par des scyphus plus ou moins bien constitués, et parfois subcorymbiformes. La var. *macroceras* ACH. KRB (f. *elongata*) a les podétions allongés, pâles, un peu épais, courbés au sommet, à rayons longs, subulés.

V. **hybrida** ACH. MOUG. St. V. 849 b. v. *aspera* DUF.
— Podétions plus grêles, moyens, munis de petites folioles thallines éparses, ou de petites protubérances résultant de l'avortement des ramules latérales, ou podétions tenus très rameux, à rameaux la plupart atténués (v. *filiformis* DEL.) ; scyphus fertiles cyathiformes, à apothécies podicillées isolées ou confluentes,

ou scyphus avortés, rameux proboscidiiformes. — Vire, Falaise, dans les roches.

Les variétés *lateriflora*, *dilacerata*, sont reportées au *crispata*, à cause des aisselles béantes.

10. **C. cervicornis** SCH. *Enum.* p. 195. KRB. *S. L. G.* 19, NYL. *Syn.* p. 197, MALB. *L. Norm.* 10; *Scyphophorus* D. C. *fl. fr.* 2, p. 338; *Cenomyce* ACH. *Syn.* p. 251, MOUG. *St. Vog.* 749, DEL. in DUB. *B. G.* p. 631 — Thalle macrophyllé, cespiteux, à folioles allongées, dressées, incisées, dentées-lobées, d'un vert glauque en dessus, blanches en dessous, mais brunâtres à la base, noirâtres même dans les échantillons anciens à thalle robuste. Podétions courts, glabres, naissant sur le thalle, scyphifères, facilement prolifères et à prolifération souvent centrale, marginale et latérale quelquefois; apothécies petites sessiles sur les bords, agglomérées nombreuses ou confluentes, mélangées souvent, dans l'été, de petites folioles. (f. *phyllocephala* SCHÆR.)

Lieux secs, bois montueux, bruyères.

La v. *myriocarpa* DEL. est une forme à scyphus irréguliers, lacérés, difformes, à apothécies nombreuses.

V. **cladomorpha**. *Cenom. cladomorpha* DEL. l. c. *Cen. gonorega* var. ACH. *Syn.* p. 259. — Podétions rameux dichotomes par les proliférations nombreuses, latérales ou marginales, blanchâtres ou glauques (v. *cæsia* DEL. sub *Cl. sobolifera*). Le bord du scyphus présente quelquefois des fascicules de poils noirs (v. *pilifera* DEL. l. c. sub *gracili*). — Elbeuf, Bernay, Falaise. La forme *pilifère* a été trouvée à Brionne.

S. v. complicata DEL. — Prolifération plus compliquée, plante un peu touffue. — Falaise.

V. *verticillata* KRB. *S. L. G.* p. 19, *Cl. verticillata* FLK. *Clad.* p. 26, NYL. *Syn.* p. 197; MALBR. *L. Norm.* 9; *Cenomyce* ACH. *Syn.* p. 251, MOUG. *St. Vog.* 644, DEL. in DUBY *B. Gall.* p. 631; *Cl. gracilis* var. FR. *L. E.* p. 218; *Cl. degenerans* v. *glabra* f. *centralis* SCHÆR. *Enum.* p. 193. — Thalle microphyllé; podétions simples, régulièrement scyphifères et à prolifération centrale se répétant jusqu'à six et sept fois; prolifération latérale et marginale rares; bords des scyphus fertiles; apothécies brunes noirâtres. — Falaise. Bruyères de la Pie, à Aclou (Eure).

11. *C. ochrochlora* FLK. KRB. *S. L. G.* p. 24; *Cl. fimbriata* V. *ochrochlora* SCH. *Enum.* p. 191; L. H. 640? *Cl. cornuta* v. *ochrochl.* NYL. *Syn.* p. 198. — Thalle assez développé, crénelé-lobé, verdâtre; podétions allongés simples, cendrés-verdâtres, lisses à la base, puis à épiderme rompu, squammeux-verruqueux, blanc, à peine pulvérulent au sommet; scyphus étroits, denticulés ou digités radiés, fertiles. Cette plante a le port de certaines formes du *fimbriata*, mais elle s'en éloigne un peu par son épiderme continu. L'axe est très blanc où manque l'épiderme. Une petite forme exigüe, de 5 à 10 centimètres, est peut-être la v. *exilis* ACH. (Sub. *Cen. fimbriata*.)

Bruyères. — Rouen, Vire.

La plante, publiée par Schærer, est rameuse et cendrée obscure.

12. *C. degenerans* FLK. *Clad.* p. 41, FR. *L. E.* p. 221, SCHÆR. *Enum.* p. 193, pr. p. NYL. *Prod.* p. 37,

Syn. p. 199, *Cenom.* DEL. in DUB. *B. Gall.* p. 630 ;
C. gonorega ACH. *Syn.* p. 258 — Thalle à petites folioles crénelées, incisées; podétions livides-blanchâtres, souvent brunis à la base et ponctués de blanc par les granules thallins de l'écorce, déprimés (NYL.), subverruqueux, à scyphus irréguliers, fendus dès le commencement, radiés, lacérés ; apothécies brunes.

Dans les bois et les lieux montueux ; Falaise.

Espèce très confuse et mal connue à étudier de nouveau.

La plante que nous décrivons ici a des rapports avec quelques variétés du *gracilis*, mais s'en distingue par l'absence de rayons subulés stériles, par ses scyphus lacérés subcorymbiformes, etc. L'ensemble des fruits, qui sont très nombreux, forme de petites cymes noirâtres.

Sous le nom de *v. aplotea* DEL, j'ai reçu une forme qui n'a nullement le même port. La plante est très prolifère et se ramifie par une prolifération centrale et marginale répétée. Scyphus entiers, foliés au bord, taille petite, épiderme glaucescent, plus lisse. Elle ressemble beaucoup, à la taille près, aux échantillons d'Allemagne. — Cherbourg.

†† Podétions ascyphées, thalle petit ou nul (*Cladonia* DC).

13. *C. furcata* HFFM. *Fl. Germ.* p. 115, FR. *L. E.* p. 229, SCH. *Enum.* p. 201, KRB. *S. L. G.* 34, NYL. *Prod.* p. 39, *Syn.* p. 205 ; *Cenomyce* ACH. *Syn.* p. 276, MOUG. *St. Vog.* 852. DEL. in DUBY *B. Gall.* p. 622 ; *Clad. subulata* D. C. *fl. fr.* 2, p. 336. — Thalle peu développé ou nul ; podétions cendrés-verdâtres, blanchâtres ou livides, glabres, rameux, à ais-

selles non ou à peine perforées, rameaux atténués au sommet, souvent divergents ou fourchus, les fertiles subfastigiés, corymbiformes; apothécies petites, brunes. — Cette espèce très polymorphe, dont le port varie beaucoup, fournit plusieurs bonnes variétés; elle touche par les unes au *gracilis*, dont elle se distingue par ses podétions rameux, subulés, fourchus sans scyphus; par les autres au *rangiferina*, qui en diffère par ses sommets stériles inclinés

Sur les bruyères, les collines, les murs, dans les bois découverts.

V. **subulata** (type) FR. *L. E.* p. 230, SCH. *En. L. H.* 81. Podétions grêles, allongés, blanchâtres ou livides, nus, dernières ramifications dressées, stériles, quelques-unes fertiles isolées. — F. *corymbosa* NYL. MALB. *L. Norm.* 11; *Cen. ecmocyna* var. *corymbosa* ACH. *Clad. furcata* NYL. *L. P.* 22. Podétions cendré-vert ou glauque, cespiteux, moins rameux, portant parfois quelques folioles, fendus divisés au sommet, corymbiformes; apothécies brunes ou pâles.

V. **racemosa** FLK. *Clad.* p. 152, FR. *L. E.* p. 230, SCHÆR. *Enum.* p. 202; *Cen. racemosa* ACH. *Syn.* p. 275, DEL. in DUBY *B. Gall.* p. 623. — Podétions épais, gonflés (*macropoda* DEL. l. c.), lisses ou un peu squammeux foliacés, à sommets divariqués; apothécies petites, isolées (*microcarpa* DEL.), ou grosses et corymbiformes. Les ramifications ultimes divariquées épineuses, plus ou moins brunes-livides, constituent les formes *spinulosa* et *spadicea* DEL. et la forme *hamata*, si elles sont recourbées en hameçon. La v. *rangifera* DEL. est blanchâtre, très lisse, avec quelques rares fo-

lioles, ramifications ultimes fertiles, presque en thyrses. Vire (Herb. Lenormand). — La forme *squamulosa* DEL. SCH. L. H. 80 a les podétions dressés ou recourbés (*Cl. recurva* HFFM), tout couverts de petites folioles.

V. scabriuscula *Cl. scabriuscula* DEL in DUB. l. c — Podétions cespiteux dressés ou arqués (*recurva* DEL.), scabres pulvérulents, furfuracés ou avec quelques rares folioles (*squamulina* DEL.), cendrés-blanchâtres. — Falaise, Beauvoir, Rouen, Vire, Lisieux.

V. pungens FR. L. E. p. 230, NYL. *Prod.* p. 39, *Syn.* p. 207, MALB. L. Norm. 12, *Cenomyce rangiferina* v. *pungens* ACH. *Syn.* p. 278 ; *Cen. pungens* DEL. in DUBY B. gall. p. 621 ; *Cen. rangiformis* FLK., MOUG St. Vog 754 ; *Clad. furcata* v. *rangiformis* SCHÆR. *Enum* p. 202. — Podétions cendrés-blanchâtres ou blancs (v. *nivea* DEL.), un peu rigides, très rameux, formant un coussin cespiteux, à divisions grêles atténuées, ou plus ou moins épaissies fertiles. (*incrassata* DEL.) — Sur les murs, dans les lieux secs.

V. muricata NYL. *Cenomyce* DEL. l. c. — Podétions épais, rigides, à ramifications plus divariquées et plus courtes, à épiderme inégal squammeux. — Dans quelques endroits secs, cette espèce s'étale sur le sol et forme un lassis lâche de longues ramifications noueuses un peu sorèdifères et foliacées (v. *ceranoides* DEL. in Herb.) ou bien, avec une taille plus petite et cespiteuse, se couvre de petites folioles (v. *foliosa* id.) — Collines de la Seine.

14. **C. crispata** ACH. *Syn.* p. 272 (sub. *Cenomyce*) NYL. *Syn.* p. 207, *Cl. furcata* v. *crispata* FLK. *Clad.* p. 148,

FR. L. E. p. 229, KRB. S. L. G. p. 34; *Cen. gracilis* v. *trachyna* DEL. Herb. Mus. Par. *Cl. ceranoïdes* SCHÆR. En. p. 197, L. H. 277 (f. *dilacerata*). *Cen. axillaris* DEL. *Clad. rev.* p. 18. — Thalle peu développé, formé de petites folioles crénelées; podétions moyens rigides, blanchâtres ou livides, rameux (par prolifération répétée), nus, à aisselles béantes infundibuliformes (scyphus avortés) couronnées, et souvent aussi les sommets, par de très petits rayons stériles disposés en crête ou bien à podétions fertiles un peu épaissis, divisés lacérés (f. *dilacerata*); irrégulièrement scyphifères, partagés au sommet en petits ramules plus ou moins corymbiformes ou étagés; apothécies petites, brunes. Quelquefois les extrémités sont déformées, contournées, stériles (f. *abortiva*, *Cen. gracilis* v. *abortiva* DEL. SCH. L. H. 69.)

Bruyères; Rouen; Aclou (Eure). Orbec (la forme *abortiva*.)

V. **trachyna** ACH. Syn. p. 259 (sub. *Cen. gonorega*); *Cen. trachyna* var. *virgata*, *setiformis*, DEL. in Herb. *Clad. degenerans* var. *trachyna* NYL. L. Sc. p. 54; KRB. S. L. G. p. 20; SCHÆR. En. p. 193 (var. *virgata*); FR. L. E. p. 221 var. b. Podétions allongés, nus ou munis de quelques rares folioles, à ramifications minces, atténuées, le plus souvent stériles. Cette variété a le port du *furcata subulata*. La forme *cetrariæformis* DEL. qui a les podétions un peu épais, comprimés, se rapproche plus du type. — Vire, Falaise (Herb. Lenormand).

V. **phyllocephala** KRB l. c., SCHÆR. var. *dilacerata* et *phyllocephala*. — Podétions un peu épaissis, à scyphus réguliers fendus en petites partitions ou

ouverts lacérés, à apothécies étagées (f. *lateriflora*) ou en petits corymbes nus, le plus souvent agglomérés, mélangés de petites folioles allongées lobées et de courtes ramifications. Ce n'est vraisemblablement qu'une forme foliifère et irrégulière du type. -- Rouen, au Madrillet; Mortain; Lisieux - La f. *lateriflora* DEL. (sub. *Cen. gracilis*) à scyphus terminaux et axillaires ouverts, lacérés, fertiles, appartiennent certainement à ce type.

On distingue facilement ces formes du *crispata*, des *gracilis furcata* et *degenerans* à leurs aiselles ouvertes, lacérées en crête, à leur épiderme lisse.

15. **C. squamosa** HFFM. *Fl. germ.* p. 125, FR. *L. E.* p. 231, SCHÆR. *Enum.* p. 198, NYL. *Syn.* p. 209, MALB. *L. Norm.* 13; *Cenomyce* DEL. in DUB. *B. gall.* p. 625, *Cen. sparassa* ACH. *Syn.* p. 273, MOUG. *St. Vog.* 645. — Thalle composé de petites folioles crénelées ou incisées, podétions blancs, assez grands, rameux, couverts de petites folioles et de granulations, souvent plus ou moins décortiqués, à aiselles perforées, dentées, à sommets stériles, bifurqués lacérés tronqués ou fertiles sub-corymbiformes ou sub-scyphiformes; apothécies brunes ou noirâtres, distinctes ou syncarpées. — F. **squamosissima** SCH. l. c. *L. H.* 278; v. *ventricosa* KRB l. c. Podétions plus robustes, élevés plus ou moins, rameux, rigides (f. *rigida* DEL.) et quelquefois épais (f. *crassa* id.), couverts de petites folioles; à sommets obtus ou lacérés scyphiformes, ou atténués. — Rouen, Vire, Bernay.

Bois secs montueux, bruyères, sous les pins.

V. **microphylla** SCHÆR. *En.* p. 108, *L. H.* 72 (non

SCHÆR. *spicileg.*) ; v. *asperella* KRB. l. c. — Podétions courts ou moyens, simples ou rameux ; épiderme d'abord lisse , puis plutôt furfuracé granuleux que foliacé squammeux (sinon dans les bruyères fortes et épaisses) ; apothécies sur les rayons de scyphus digités, fimbriés, lacérés, prolifères, souvent syncarpées à l'extrémité de podétions épais, cylindriques simples ou peu divisés. — Elbeuf, Brionne, Vire. — *Cen. fascicularis* DEL. in DUBY et *Cl. Lamarckii* DEL., mon. inéd. à podétions cendrés ou blancs (v. *albicans* DEL.) allongés, à épiderme furfuracé-squamuleux, ou muni de petites folioles éparses, à scyphus irréguliers, étroits, divisés, prolifères ; apothécies sur des ramifications subcorymbiformes, ne diffèrent pas de cette variété suffisamment — Vire ; Rouen (au Madrillet).

V. **speciosa** DEL. in DUBY, v. *attenuata* FR. l. c. ; *Cen. pityrea* v. *acuminata* ACH. Syn. 254 ; *Cl. degenerans* v. *pityrea* f. *cylindrica* SCHÆR. l. c. — Podétions allongés, grêles, plus ou moins couverts de petites folioles, subulés, atténués ou terminés par des scyphus petits, à rayons scyphifères eux-mêmes ou stériles ; apothécies d'un brun pâle. — Vire ; bruyères du Madrillet (Rouen).

NOTA. — Les varr. *tenuiuscula* et *muricella* DEL. sont des formes rameuses et adoptant quelques folioles de la var. *microphylla* ; et les varr. *frondosa* et *paschalis*, du même, sont des formes appauvries et basses de la f. *squamosissima*. Enfin, on pourrait peut-être distinguer encore une forme basse à podétions granuleux pulvérulents (*leprosa*), simples ou peu rameux (rameux et cespiteux dans le Midi), que j'ai trouvée dans l'Eure, dans les bois de Saint-Cyr.

16. **C. cœspititia** FLK. *Clad.* p. 8, NYL. *Syn.* p. 210, MALBR. *L. Norm.* 109. *Cenomyce* ACH. *Syn.* p. 249, DEL. in DUBY *B. Gall.* p. 632, MOUG. *St. Vog.* 1154, *Cl. squamosa* v. *fungiformis* SCH. *En.* p. 199 L. H. 280; v. *epiphylla*, KRB. *S. L. G.* p. 33. — Thalle à folioles petites, d'un vert pâle ou cendrées, lobées-laciniées, crénelées ou déchiquetées au bord; podétions très courts ou nuls; apothécies assez grosses, souvent épiphylls, roussâtres.

Sur la terre, dans les bois montueux : Orival, Saint-Aignan, Saint-Léger; Cherbourg, Trun (Orne), Vire. (M. Nylander rapporte aussi à cette espèce le *Cl. strepsilis* ACH.)

17. **C. rangiferina** HFFM. *FL. germ.* 114, D.C. *fl. fr.* 2, p. 336, SCHÆR. *Enum.*, p. 202; FR. *L. E.* p. 243, NYL. *Syn.* 211, MALBR. *Lich. Norm.* 14; *Cenomyce* ACH. *Syn.* p. 277. MOUG. *St. Vog.* 72. — Thalle foliacé nul; podétions cendrés, blancs ou couleur de paille, allongés, cylindriques, très rameux, à aisselles perforées, à rameaux courts, divariqués ou réfléchis, les stériles inclinés et brunis au sommet (dans le type), les fertiles, dressés presque corymbiformes; apothécies petites, brunes ou pâles. — Les var. *tenuior* et *laxiuscula* DEL. ne sont que des formes à rameaux menus, délicats, cendrés brunis et mêlés dans la première; plus allongés blanchâtres et lâches dans la seconde.

Sur la terre, dans les bois arides, les bruyères, les lieux montueux. — Cette espèce, éminemment sociable, croît mélangée avec ses variétés et ses congénères, elle couvre d'immenses espaces dans le Nord, où elle est une ressource précieuse pour la nourriture des

Rennes. Elle se rencontre dans toutes les parties du monde.

V. gigantea ACH. l. c. HÉPP. *Fl. Eur.* 823; *Cl. rangif.* v. *excelsa* MALBR. *L. Norm* 110; v. *vulgaris* SCH. *L. H.* 77, *Clad. arbuscula* (Wallr.) KRB. *S. L. G* p. 36. — Podétions très grands (12 à 15 centim.), robustes, d'un blanc-cendré glauque agréable, subverruqueux, à rameaux latéraux distancés çà et là, ceux du sommet courts, épais, penchés; apothécies rares, brunes. Cette belle variété se reconnaît de loin parmi ses congénères, à sa taille et à sa nuance cendrée-bleuâtre veloutée. — Bruyères de Saint-Cyr et d'Aclou (Eure).

V. sylvatica ACH l. c. NYL. l. c. MALB. *L. Norm.* 15 SCH. *L. H.* 78. — Podétions blancs ou blancs-jaunâtres, un peu épais, gonflés, à divisions extrêmes concolores, presque dressées, non atténuées. Avec le type. — *F. fissa* FLK. in litt. (SCHÆR.) Aisselles largement ouvertes, déchirées, à intérieur jaunâtre. An v. *lacerata* DEL ? Falaise (Herb. de Brébisson). — *F. portentosa* SCHÆR NYL. ll cc.; *Cen. portentosa* DUF. *Clad. Rev.* Podétions épais, gonflés, difformes comprimés, lacérés, à rameaux courts fastigiés. — Falaise, Rouen, Vire, Brionne.

V. alpestris. (ACH. f. *pumila.*) Nous n'avons pas chez nous le type de cette belle variété; tout ce que nous avons vu se rapporte, soit au *Sylvatica*, soit au *pumila*, qui se distingue par une taille moyenne, des podétions très blancs, très rameux, cespiteux, enchevêtrés, à aisselles imperforées, à sommets courbés, stériles? — Rouen, Falaise.

V. anomala. Forme monstrueuse singulière. Les

sommets, appauvris, sont réduits à quelques divisions stériles, tandis que les ramifications latérales, courtes, sont développées en sorte de têtes de saule, formées de rameaux ou de fruits avortés, mêlées de quelques apothécies normales. — Trouvé une fois dans les bruyères du Madrillet, près de Rouen.

18. **Cl. amaurocræa** SCH. *Spic.* p. 34 *L. H.* 272-273; *Enum.* p. 197; KRB, *S. L. G.* p. 26 (excl. var.); NYL. *Prod.* p. 39; *Syn.* p. 216; *Clad. gracilis* v. *amaurocræa* FR. *L. E.* p. 219; *Cenomyce oxyceras* ACH. *Syn.* p. 264 (excl. varr.); *Cen. uncialis* varr. *oxyceras*, *cladonioides* et *dicræa* DEL. in DUB. *B. Gall.* p. 621. — Podétions élégants, blancs paille, glabres, presque simples, courts ou allongés, ou très rameux, à rameaux subulés ou scyphifères, à scyphus lacéré en crête. Aisselles rarement perforées.

Sur la terre, parmi les mousses. Vire, Falaise.

19. **C. uncialis** HFFM. *Fl. germ.* p. 117, FR. *L. E.* p. 244, NYL. *Syn.* p. 215, MALBR. *L. Norm.* 111, *Cenomyce*, ACH. *Syn.* p. 276, DEL. in DUBY, *B. gall.* p. 620, MOUG. *St. Vog.* 165, *Clad. ceranoides* DC. *Fl. fr.* 2 p. 337; *Cen. oxyceras* var. *obtusata*, ACH. *Syn.* p. 265, *Clad. stellata* SCHÆR. *Enum.* p. 200, KRB. *S. L. G.* p. 36. — Thalle foliacé nul, podétions un peu rigides, couleur de paille ou soufrés, glabres, gonflés, dichotomes, à divisions courtes, à aisselles perforées, à sommets acuminés ou couronnés par quatre à six rayons divergents; les fertiles digités rameux; apothécies brunes ou pâles, quelquefois agglomérées. Quoique la plante soit très commune, les fructifications sont assez rares; sa taille varie de 3 à 10 centimètres.

Dans les bruyères et les bois, parmi les mousses.

V. turgescens FR. SCH. *L. II.* 84, DEL. — Podétions très rameux plus allongés, turgescents, dilatés, difformes, surtout au sommet, qui est lacéré et irrégulier. La *v. pseudoparecha* DEL. n'en diffère pas. Les *v. cladoioides* et *cetrarioides* DEL. sont des formes plus égales, plus régulières, se rapprochant du *C. rangiferina sylvatica*. — Falaise, Vire.

V. leprosa DEL. — Podétions courts, cespiteux, couverts de tubercules verruqueux, stériles. — Sous les pins ; forêt de l'Essart.

V. pseudo-oxyceras DEL. SCHÆR. — Podétions moyens, minces, réguliers, plus rameux, blanchâtres, stériles ou à apothécies subcorymbiformes (*V. corymbifera* DEL.) — Falaise, Vire, Mortain (Appartient peut-être à l'*amaurocræa*.)

B. Apothécies rouges coccinées (Erythrocarpées).

20. **C. cornucopioides** (L.) FR. *Sch. crit.* 3, p. 19, *L. E.* p. 236, *KRB. S. L. G.* p. 28, *NYL. Syn.* p. 220 ; *MALBR. L. Norm.* 60, *Cenomyce coccifera* ACH. *Syn.* p. 267, *MOUG. St. Vog.* 752, DEL. in *DUB. B. Gall.* p. 632 ; *Clad. extensa* SCHÆR. *En.* p. 187, *L. H.* 51. — Thalle à folioles petites, arrondies crénelées ; podétions pâles, cendré-verdâtres ou jaunâtres, d'abord lisses, puis verruqueux, squammeux-granuleux, moyens ou petits, à scyphus turbinés ou cyathiformes, réguliers ou à bords irrégulièrement dilatés-prolifères ; apothécies d'un rouge cocciné, sessiles ou podicillées, souvent confluentes.

Sur la terre ; bruyères, bois découverts, toits de chaume.

V. **humilis** DEL. — Podétions petits, assez exactement cyathiformes, à bords couronnés par de petites apothécies sessiles, rarement prolifères. — Vire, Rouen (Saint-Léger-du-Bourg-Denis).

V. **phyllocoma** (FLK.). KRB. — Podétions cendrés verdâtres, couverts, ainsi que les scyphus, de petites folioles; apothécies agglomérées (f. *polycephala* et *phyllocephala* SCHÆR.). — Brionne, Forges-les-Eaux.

V. **pleurota** NYL. *Syn.* p. 220, KRB. l. c. SCH. *L. H.* 50; *Cenom. pleurota* ACH. *Syn.* 270. — Podétions tout entiers ou au moins au sommet blancs pulvérulents. Diffère de la var précédente comme le *fimbriata* du *pyxidata*, mais moins constamment.

21. **C. bellidiflora** SCHÆR. *Spic.* p. 21; FR. *L. E.*, p. 237. SCHÆR, *Enum.* p. 189, *L. H.* 39-42, NYL. *Syn.* p. 221, KRB. *S. L. G.* p. 29; *Cenomyce* ACH. *Syn.* p. 270, DEL. in DUB. *B. gall.* p. 633. — Thalle à petites folioles incisées crénelées, à podétions grands, d'un jaune cendré verdâtre, brunis à la base, squammeux foliacés, turbinés scyphifères, scyphus étroits, rarement prolifères; apothécies nombreuses agglomérées.

Sur les roches humides. Alençon (Herb. de Brébisson.)

22. **C. digitata** (L.) HFFM *Fl. germ.* p. 124, SCHÆR. *Enum.* p. 188, *L. H.* 43-45, FR. *L. E.* p. 240, KRB. *S. L. G.* p. 31, NYL. *L. P.* 41, *Syn.* p. 222, *Cenomyce* ACH. *Syn.* p. 267, DEL. in DUB. *B. gall.* p. 633. — Thalle souvent macrophyllé (v. *macrophylla* DEL.), à folioles verdâtres ou jaunâtres crénelées lobées, blanches pulvérulentes en dessous, podétions souvent

pulvérulents furfuracées, à base presque lisse foliacée, un peu brunie, du reste d'un blanc jaunâtre ou obscur, un peu allongés, turbinés scyphifères, rameux digités, par une prolifération irrégulière latérale et marginale; scyphus à bords denticulés, fimbriés digités ou prolifères; apothécies distinctes ou confluentes. — Espèce bien caractérisée par ses podétions pulvérulents jaunâtres et leur prolifération.

Sur les troncs et parmi les mousses. Falaise, Vire.

Les vv. *inconspicua* et *monstrosa* DEL. l. c. méritent à peine d'être séparées du type; les podétions sont enflés, difformes, presque stériles ascyphés.

V. Dilleniana DEL. l. c. — Podétions pâles, blanchâtres, très rameux, un peu cespiteux. — Falaise.

V. cephalotes ACH. — Podétions pâles blanchâtres, allongés, gracieux, peu rameux, à scyphus simplement digités radiés au bord. — Falaise.

V. denticulata ACH. — Podétions pâles, plus courts que dans la var. précédente, simples, scyphifères, scyphus en forme d'ampoule, un peu contractés au bord, qui est denticulé. — Falaise (Herb. de Brébisson).

V. seductrix DEL. l. c. NYL. l. c. — Thalle très développé formé de petites feuilles vertes crénelées multifides; podétions étroits; cylindriques ascyphés, microcarpés. — Vire (Herb. Lenormand.)

V. conglomerata DEL. (Herb. Lenorm.). — Podétions simples, à scyphus divisés digités subcorymbiformes fastigiés, à apothécies nombreuses. — Fougères.

23. **C. macilenta** HFFM. *Fl. germ.* p. 126; FR. *L. E.* p. 240, SCHÆR. *Enum.* p. 186, KRB. *S. L. G.* p. 31, NYL. *Syn.* p. 223, MALB. *L. Norm.* 16; *Cenomyce bacillaris* ACH. *Syn.* p. 266, MOUG. *St. Vog.* 750; DEL. l. c. p. 634. — Thalle peu développé, folioles arrondies, crénelées; podétions cendré-glaugues ou blanchâtres, cylindriques, granuleux pulvérulents, simples, obtus et sans scyphus (v. *filiformis* FR.) ou divisés courtement au sommet ou encore à scyphus étroit, irrégulier, radié; apothécies souvent syncarpées ou isolées sur les rayons.

Sur la terre; bois, bruyères.

V. filiformis (RELH.) KRB. *S. L. G.* p. 31. SCHÆR. *L. H.* 33, 34; varr. *albicans* et *pseudo-cornuta* DEL. l. c. — Podétions simples, subulés, stériles, atténués (f. *clavata* ACH.), terminés par des apothécies syncarpées (f. *syncephala* WALLR. SCHÆR.) ou divisés fertiles (f. *polycephala* KRB., *ramulosa* SCH. *L. H.* 36).

V. polydactyla FR. *L. E.* p. 241, SCHÆR. *En.* p. 186, *L. H.* 454, KRB. *S. L. G.* p. 31; NYL. *Syn.* p. 223. — Thalle plus développé; podétions furfuracés-squammeux, mais foliés à la base et pulvérulents au sommet; scyphus informes, étroits, simples ou divisés, digités prolifères. Cette variété comprend les formes *coronata* ACH. et *Alpha* DEL. — Vire, Falaise.

24. **C. Flørkeana** FR. *L. S. Exs.* 82, SCH. *Enum.* p. 189; NYL. *Syn.* p. 225; KRB. *S. L. G.* p. 29; MALB. *L. Norm.* 159, *Cen. bacillaris* v. *Flørkeana* DEL. in DUB. *B. gall.* p. 634. — Thalle à folioles petites, blanches verdâtres; podétions moyens, blanchâtres, à épiderme d'abord lisse continu, puis granuleux-squam-

muleux, brun à la base, obscurément scyphifères ou divisés fastigiés; apothécies agglomérées ou confluentes.

Sur la terre grasse, sous les pins; Falaise (M. de Brébisson).

Cette espèce est souvent réunie avec la précédente; elle s'en distingue par son épiderme lisse dans le jeune âge; mais il prend bientôt l'apparence granuleuse du *macilenta*, et je ne l'en sépare que par respect pour les autorités qui ont consacré sa distinction spécifique.

25. **C. Brebissonii** DEL. et DUB. *B. gall.* p. 634.
— Plante très exigue, à folioles très petites, à lacinieuses arrondies, crénelées, pulvérulentes; podétions rigides très simples, subuliformes; apothécies terminales petites, agglomérées. — Dans les bruyères; Falaise (de Brébisson). J'ai trouvé la même plante aux environs de Paris.

Trib. V. — STEREOCAULÉS.

Thalle cespiteux, fruticuleux, formé de podétions pleins à axe médullaire filamenteux, à épiderme rarement lisse, mais le plus souvent formé de squammes ou granulations fragiles; apothécies terminales ou latérales, lécidéines, brunes ou noirâtres (pâles étant jeunes); spores cylindrées-fusiformes cloisonnées. Plantes saxicoles ou terricoles.

I. STEREOCAULON. Schreb.

Caractères de la Tribu :

On rencontre fréquemment dans ce genre et dans quelques autres des tribus qui suivront (*Usnès*, *Ra-*

malinés), des renflements globuleux ou difformes, appelés *céphalodies*. Elles apparaissent sur la couche corticale, dont elles se distinguent par une coloration différente, ordinairement plus pâle. Est-ce une maladie du thalle ou des organes destinés à suppléer aux organes normaux de la fructification, comme les bulbilles (NYL.)? On l'ignore, et leur rôle est encore inconnu.

1. **S. coralloides** FR. *L. S. Exs.* 118; NYL. *Syn.* p. 241, *S. corallinum* FR. *L. E.* p. 201, SCHÆR. *Enum.* p. 180 *L. H.* 261, KRB. *S. L. G.* p. 11; *St. paschale* ACH. *Meth.* p. 315, pr. p.; MOUG. *St. Vog.* 73. — Thalle (podétions) petit ou moyen, cespiteux, très rameux, ascendant ou dressé, glabre, à granulations cendrées divisées - digitées coralloïdes; apothécies moyennes, brunes ou testacées roussâtres; céphalodies verruqueuses, difformes, cendrées bleuâtres.

Sur les roches granitiques; Vire; Ardoisières de Caumont (Calvados).

V. **pulvinatum** SCH. l. c. Granulations verruqueuses rapprochées, agglomérées à l'extrémité des rameaux, rarement divisées. — Vire. — C'est la var. *conglomeratum* DEL. in DUBY et probablement la var. *tenuissimum* DEL. in Hb., de la forêt de Saint-Sever, près Vire, qui paraît à M. Nylander une forme stérile faisant passage à l'espèce suivante.

2. **St. Delisei** BOR. in DUB. *Bot. gall.* p. 619. SCHÆR. *En.* p. 178, NYL. *Prod.* p. 42, *Syn.* p. 242. — Podétions plus petits, lâchement cespiteux, nus à la base, rameux (dendroïdes) au sommet, élégants, à granulations cendrées pressées, divisées, pulvérulentes,

imitant des sorédies blanches. On ne connaît pas la fructification.

Rochers et landes de la Basse-Normandie. Il n'a jamais été rencontré ailleurs. — Nylander considère ce Lichen comme une forme sorédifère du précédent, dont il se rapproche par ses granulations bien développées et ses céphalodies.

3. **St. paschale** (LAUR.) ACH. *Meth.* p. 315, *Syn.* p. 284 pr. p., FR. *L. E.* p. 202; SCHÆR. *Enum.* p. 181, NYL. *Syn.* p. 242, KRB. *S. L. G.* p. 12. — Thalle à podétions pressés, mais non cespiteux, dressés ou un peu décombants, à axe glabriuscule nu ou légèrement blanc arachnoïde, à granulations blanches ou blanches cendrées crénelées; apothécies du *coralloïdes*.

Nous n'avons en Normandie qu'une forme basse (*minus*) à podétions décombants un peu cespiteux. — Vire. — Cette plante diffère du *coralloïdes* par sa couleur plus blanche et ses granulations moins divisées.

4. **St. tomentosum** (f. *campestre*) KRB. *S. L. G.* p. 11, NYL. *Syn.* p. 244; FR. *L. E.* p. 201, *St. alpinum* v. *botryosum*, SCHÆR. *Enum.* p. 181 *L. H.* 264. — Podétions moyens, à rameaux divariqués, à axe tomenteux-arachnoïde, blanc, couvert de granulations blanches cendrées ou bleuâtres, déprimées crénelées, nulles en dessous des rameaux; apothécies petites, brunes ou pâles.

Vire (M. Lenormand).

5. **St. denudatum** FLK. *D. L.* 79, MOUG. *St. Vog.* 466, FR. *L. E.* p. 204, SCHÆR. *Enum.* p. 179, KRB. *S. L. G.* p. 13, NYL. *Syn.* p. 247; *St. paschale* v. *denudatum* SCHÆR. *Spicil.* p. 274. — Podétions moyens,

simples et grêles ou rameux et atténués au sommet, glabres et arrondis, à granulations planes déprimées au milieu, presque peltées crénelées, blanchâtres ou cendrées; apothécies petites, brunes, planes.

Sur les rochers granitiques; Vire (M. Lenormand).

6. **St. cereolinum** ACH. *Syn.* p. 285, KRB *S. L. G.* p. 14, NYL. *Syn.* p. 250; *St. cereolus* SCH. *En.* p. 178; *St. pileatum* ACH. *Syn.* p. 285; MOUG *St. Vog.* 947, *St. condensatum* FR. *L. E.* p. 203 pr. p. — Podétions petits (1 millimètre ou 2), rigides, glabres, simples ou peu rameux, à granulations cendrées ou blanchâtres, noueuses-crênelées; apothécies brunes convexiuscules, souvent confluentes.

Sur les schistes; vallée de Quincampoix (M. Le Jolis); Vire. — Espèce distincte par son thalle, étale à la base granuleux, étroitement adhérent au substratum, presque crustacé et par ses podétions courts presque simples. — J'ai reçu, sous le nom de *condyloideum*, une plante de la Manche qui ne paraît pas en différer, ainsi que l'a reconnu déjà M. Le Jolis.

7. **St. nanum** ACH. *Meth.* p. 315, *Syn.* p. 285, MOUG. *St. Vog.* p. 647, FR. *L. E.* p. 205, KRB. *S. L. G.* p. 14, NYL. *Syn.* p. 253; *St. quisquiliare* SCH. *Enum.* p. 178. *L. H.* 588. — Podétions très petits, filiformes, pressés, cespiteux, simples ou rameux au sommet, à rameaux fastigiés, à axe glabre ou un peu arachnoïde, à granulations glauques ou vert-degrisées, petites, pulvérulentes; quelquefois toute la plante a l'apparence d'une lèpre glauque; ailleurs ses axes sont dénudés. Apothécies inconnues.

Sur la terre, entre les pierres des murs; Cherbourg.

Sér. III. — RAMALODÉS.

Thalle fruticuleux ou filamenteux, dressé ou pendant, arrondi ou comprimé, sans folioles ni granulations; apothécies lécanorines, rarement lécidéines ou difformes.

Trib. VI. ROCELLÉS.

Thalle simple ou rameux, souvent blanchâtre, ou un peu bruni, assez tenace, à intérieur rempli par une moelle filamenteuse; apothécies adnées, noires ou noirâtres. — Plantes croissant habituellement sur les roches maritimes.

I. ROCELLA. DC.

Thalle fruticuleux, arrondi ou comprimé, blanchâtre, quelquefois cendré livide, opaque presque lisse, un peu ferme ou flasque; apothécies latérales ou marginales, de forme variable; hypothécium épais noir. Spores oblongues fusiformes, à trois cloisons. — Ces espèces ne fructifient bien qu'en Amérique. Les Sorédies en représentent chez nous les fruits avortés.

1. **R. tinctoria** DC. *Fl. fr.* 2 p. 334, ACH. *Syn.* p. 243 pr. p. FR. *L. E.* p. 33, SCHÆR. *Enum.* p. 7, NYL. *Syn.* p. 258. — Thalle arrondi ou peu comprimé, blanchâtre ou pâle livide, opaque (surface légèrement pruinée), allongé vermiculaire, simple ou un peu rameux; apothécies éparses ou rapprochées, noires, couvertes d'une pruine blanche.

Cherbourg (falaises de Gréville). — La forme de notre littoral se rapproche de l'espèce suivante, comme le remarque M. Nylander; le type est en Amérique.

2. **R. phycopsis** ACH. *L. U.* p. 440, *Syn.* 243, DC. *Fl. fr.* 6, p. 179, DUB. *B. gall.* p. 615, SCHÆR. *Enum.* p. 7, NYL. *Prod.* p. 43, *Syn.* p. 259. — Thalle blanchâtre, pâle ou glauque livide, souvent sorédifère, arrondi ou comprimé, très rameux et formant des touffes cespiteuses; apothécies petites, lécidéines, noires, nues ou légèrement pruineuses. Stérile dans la Manche.

Sur les murs et les rochers du littoral de la Manche. M. Le Jolis l'a trouvé aussi en abondance sur les troncs des chênes à Urville-Hague.

3. **R. fuciformis** ACH. *L. U.* p. 440, *Syn.* p. 244, DC. *Fl. fr.* 2, p. 335; DUB. *B. gall.* p. 614, FR. *L. E.* p. 33; SCHÆR. *Enum.* p. 7, NYL. *Syn.* p. 261. — Thalle plan rubané, blanc ou blanc glauque bruni, rameux, plus grand que les précédents; apothécies lécanorines superficielles, marginales, pruineuses.

Sur les rochers maritimes de la Hague, Jobourg, Gréville, Saint-Malo, îles Chausey.

Trib. VII. SIPHULÉS.

Espèces exotiques.

Trib. VIII. USNÉES

Thalle blanc ou blanc verdâtre, rameux, dressé ou pendant, à axe solide filiforme; apothécies lécanorines, peltées, ciliées au bord; spores simples.

I. USNEA. Hoffm.

Thalle arrondi ou un peu comprimé, allongé, filamenteux, pendant, à ramules fibrilleux écartés; apo-

thécies grandes, concolores, pâles ou glaucescentes terminales. — Thalle souvent stérile, couvert de sorédies et de céphalodies. Ces plantes aiment les grandes forêts et croissent sur les arbres, rarement sur les pierres ou la terre.

1. **U. barbata** FR. *Sched. Crit.* 9 p 34, *L. E.* p. 18, SCHÆR. *Enum.* p. 3, NYL. *Prod.* p. 44. — Thalle blanc, glauque ou pâle, dressé ou pendant, apothécies grandes, concolores au thalle, ciliées au bord. Espèce polymorphe, dont plusieurs formes ont été décrites comme espèces, mais elles offrent des transitions nombreuses et sont difficiles à limiter.

V. florida FR. *L. E.* p. 18, SCHÆR. *Enum.* p. 3; *L. H.* 398 NYL. *Prod.* p. 44; *Syn.* p. 267; MALB. *L. N.* 160, *U. florida* DC. *Fl. fr.* 2, p. 332, ACH. *Syn.* p. 304, MOUG. *St. Vog.*, 260, KRB *S. L. G.* p. 3. — Thalle moyen, ordinairement dressé, à rameaux ouverts presque simples, cendré pâle ou cendré jaunâtre, glabre à fibrilles nombreuses divergentes; apothécies grandes longuement ciliées.

Rare en fruit; Basse-Normandie; vu une fois à la mare de l'Epinay (Rouen).

V. hirta FR. *L. E.* p. 18, SCHÆR. *En* l. c. *L. H.* 399, NYL. *Syn.* l. c. MALB. *L. Norm.* 17; *Usn. plicata* v. *hirta* ACH. *Syn.* p. 305. — Thalle plus court, très rameux, dressé, cendré verdâtre ou obscur, quelquefois rougeâtre brillant, coralloïde à la base, scabre pulvérulent par les sorédies nombreuses dont il est couvert, fibrilles peu nombreuses; apothécies à cils courts. — Commun sur les arbres (pommiers, pins, chênes, etc.)

V. dasypoga FR. l. c. NYL. l. c. *U. barbata* v. *dasypoga* ACH. *Syn.* p. 306, SCHÆR. *En.* p. 4; L. H. 402; *U. barbata* DC. *Fl. fr.* 2, p. 333. — Thalle allongé pendant, peu rameux, blanc cendré, à fibrilles assez nombreuses courtes divergentes; apothécies moyennes. — Forêt de Saint-Sever (Chauvin), dans l'herbier de M. Blanche, avec de belles spermogonies; forêt de Bricquebec (M. Le Jolis).

V. articulata ACH. *Meth.* p. 313, *Syn.* p. 307, SCHÆR. *En.* p. 4, NYL. *Syn.* 268; *U. articulata* DC. *Fl. fr.* 2, p. 334, KRB. *S. L. G.* p. 4. — Thalle cendré pâle ou jaunâtre ou bruni, allongé rameux, pendant, articulé, fibrilleux rameux ou presque sans fibrilles, à articles difformes séparés par un étranglement; apothécies petites. — Forêt de Bricquebec, le Mesnil (Le Jolis), Vire.

V. plicata FR. L. E. l. c. SCHÆR. l. c. L. H. 401, NYL. l. c. *U. plicata* ACH. *Syn.* p. 305, DC. *Fl. fr.* 2 p. 333, MOUG. *St. Vog.* 166. — Thalle long pendant, pâle, lisse, à ramifications enchevêtrées, fibrilleuses, un peu articulé dans les plus anciennes; apothécies petites longuement ciliées au bord. — Sur les arbres (Le Jolis, Leturquier).

Trib. IX. — RAMALINÉS.

Thalle variable, prenant quelquefois l'apparence de la tribu précédente, mais renfermant intérieurement une moelle lâche; apothécies lécanorines à bord entier et nu. Des spermogonies latérales fréquentes.

I. ALECTORIA. Nyl.

Thalle filamenteux arrondi ou comprimé, dressé pendant ou étalé, souvent mêlé-rameux, à épithalle un peu brillant; apothécies discolores. Port et habitat des *Usnea*, mais habitant aussi les rochers.

1. **A. bicolor** NYL. *Prod.* p. 45, *Syn.* p. 279; *Cornicularia* ACH. *Syn.* p. 301, DC. *Fl. fr.* 2, p. 330, MOUG. *St. Vog.* 167; *Corn. jubata* v. *bicolor* SCHÆR. *Enum.* p. 5, L. H. 405; *Evernia* FR. L. E p. 20. — Thalle noir ou brun noirâtre ou çà et là nuancé de châtain ou de brun pâle, arrondi, dressé, très rameux, enchevêtré à ramules ténus divariqués fibrilleux, à sommets un peu cendrés ou pâles; apothécies très rares, noirâtres, petites. On ne retrouve en Normandie que la var. *melaneira* ACH. presque entièrement noire. Falaise, sur les roches de grès.

2 **A. jubata** ACH. L. U. p. 592, *Syn.* 291, NYL. *Prod.* p. 45, *Syn.* 280; *Cornicularia* DC. *Fl. f.* 2, p. 332, SCHÆR. *Enum.* p. 5; *Evernia* FR. L. E. p. 20 (excl. var. a.); *Bryopogon jubatum* KRB. S. L. G. p. 5 — Thalle brun livide ou noirâtre ou très pâle (dans une forme alpestre) allongé, capillaire, arrondi, comprimé aux aisselles, rameux, couché ou pendant, habituellement mêlé - enchevêtré; apothécies baies, petites, planes ou convexes. Cette espèce, répandue sur tout le globe, ne fructifie pas en Normandie.

Falaise, sur les rochers. C'est la var. *chalybeiformis* ACH. SCH. L. H. 396, à thalle olive-noir plus simple, flexueux décombant.

3. **A. crinalis** ACH. *Syn.* 292, MOUG. *St. Vog.*

755 ; *Al. ochroleuca* v. *sarmentosa* NYL. *Syn.* p. 282 , *Cornicularia* SCHÆR. *Enum.* p. 6, *L. H.* 551, *Bryopogon sarmentosum* KRB. *S. L. G.* p. 7. — Thalle grêle pâle jaunâtre, très allongé (atteignant quelquefois 3 ou 4 décimètres), pendant, très rameux, à aisselles comprimées, à sommets atténués allongés concolores, mêlé, lisse ou marqué de dépressions ; apothécies d'un bai roux ou brun.

Forêt de Savigny (Manche) ; Herb. de Brébisson.

II. EVERNIA. Ach. Nyl.

Thalle blanc cendré ou jaunâtre, opaque, flasque, dressé ou couché ou pendant, comprimé, rameux-lacinié, sans fibrilles radiciformes à la face inférieure, à intérieur tout entier formé d'une moelle laineuse ; apothécies latérales ; spores simples.

1. **E. prunastri** Ach. *L. U.* p. 442, *Syn.* p. 245, MOUG. *St. Vog.* 545 (fertile) FR. *L. E.* p. 25, KRB. *S. L. G.* p. 42, NYL. *Syn.* p. 285 ; MALB. *L. Norm.* 18 ; *Physcia* DC. *Fl. fr.* 2, p. 397, SCHÆR. *Enum.* p. 11 *L. H.* 391. — Thalle pâle blanc glauque ou jaunâtre, rugueux-lacuneux ou réticulé, plus blanc en dessous, canaliculé et nerveux, lacuneux, lacinié-multifide à divisions dichotomiques, épanouies souvent selon un plan orbiculaire, à sorédies marginales (f. *soredifera* Ach. Sch) ou nulles ; apothécies subpodicillées latérales, très rares.

Sur les troncs , les cloisons en bois. Très commun et stérile. Vu une seule fois en fruit ; M. Le Jolis l'a rencontré aussi à Bricquebec.

F. terrestris NYL. *Ev. prunastri* v *arenaria* FR. *L. E.* p. 25. — Thalle plus grand irrégulièrement développé, presque concolore des deux côtés. — Bruyères de la Pie, à Aclou (Eure).

2. **E. furfuracea** (L.) FR. *L. E.* p. 25; NYL. *Syn.* p. 285; KRB. *S. L. G.* p. 43; *Borrera* ACH. *Syn.* p. 222; *Physcia* DC. *Fl. fr.* 2, p. 39; SCHÆR *Enum.* p. 10; *L. H.* 387; MOUG. *St. Vog.* 63. — Thalle assez grand ou moyen, lacinié dichotome, cendré à superficie en partie furfuracée isidioïde ou glabre et blanchâtre; la face inférieure est concave subcanaliculée noirâtre ou bleue noirâtre; apothécies d'un bai roux, à peu près marginales.

Forêt de Mortain (Herb. de Bréb.).

III. RAMALINA Ach. Fr.

Thalle blanchâtre jaunâtre ou verdâtre ou pâle, arrondi ou comprimé-dilaté, mou ou un peu cartilagineux. concolore sur les deux faces; port variable; apothécies éparses ou marginales, concolores au thalle; spores uniseptées

1. **R. scopulorum** ACH. *L. U.* p. 604; *Syn.* p. 297, FR *L. E.* p. 32, SCHÆR. *Enum* p. 9, *L. H.* 554, NYL. *Syn.* p. 292, MALB *L. Norm.* 161, *Physcia* DC. *Fl. fr.* 6, p. 190. — Thalle très variable pour le port et la taille qui varie de 2 à 20 centimètres, un peu brillant, lisse ou un peu inégal (dans la longueur), presque simple ou rameux, arrondi (dans les stations maritimes?) ou dilaté-comprimé; apothécies pâles, planes ou convexes, latérales ou subterminales.

Sur les rochers maritimes : Cherbourg, îles Chausey, et, dans l'intérieur, sur les grès ; Falaise, Chambrais (Le Prevost) ; rochers de Potigny (Roberge) ; Saint-Malo.

V. **cornuta** ACH. l. c. LE JOL. *L. Cherb.* p. 26. — Rameaux arrondis, noueux, courbés, subfistuleux, simples. — Avec le type.

2. **R. calicaris** FR. *L. E.* p. 30, NYL. *Prod.* p. 47, *Syn* p. 293, KRB. *S. L. G.* p. 39. MALB. *L. Norm.* 19 ; *R. fraxinea* var. *calicaris* SCHÆR. *Enum.* p. 9, *L. H.* 493 ; *R. calicaris* v. *canaliculata* FR. l. c. — Thalle pâle cendré-jaunâtre ou glaucescent, rigide linéaire, inégal lacuneux canaliculé, un peu brillant, rameux, à divisions dichotomiques ; apothécies pâles concolores planes, situées sur la surface du thalle, souvent subterminales appendiculées par le sommet du rameau déjeté (*calcarata*).

Sur les troncs. — Des transitions fréquentes conduisent aux variétés suivantes et les réunissent.

V. **fraxinea** FR. l. c. NYL. l. c. MALB. *L. Norm.* 61, *Ram. fraxinea* ACH. *Syn.* p. 296 ; MOUG. *St. Vog.* 158 ; KRB. *S. L. G.* p. 38 ; *R. fraxinea* v. *ampliata* SCHÆR. l. c. *L. H.* 492. — Thalle élargi (jusqu'à 3 centim.), ondulé reticulé-rugueux, cendré vert ou glauque ; apothécies marginales et latérales (on dirait mieux superficielles, mot déjà employé par Leturquier). — Sur les arbres.

V. **fastigiata** FR. l. c. NYL. l. c. KRB. l. c. p. 39 ; MALBR. *L. Norm.* 62, DC. *Fl. fr.* 2, p. 398 ; *Ramalina* ACH. *Syn.* p. 296 ; MOUG. *St. Vog.* 452 ; *Ram. fraxinea*

v. *fastigiata* SCHÆR. *Enum.* p. 9, *L. H.* 491. — Thalle petit, à divisions pressées fastigiées; apothécies terminales ou subterminales. — Très commun sur les troncs et les branches d'arbres.

V. **farinacea** FR. *L. E.* p. 31, NYL. *Prod.* p. 47, *Syn.* p. 294, MALB. *L. Norm.* 20, *Physcia* DC. *Fl. fr.* 2, p. 397; *Ram. farinacea* ACH. *Syn.* p. 297; MOUG. *St. Vog.* 356; SCHÆR. *Enum.* p. 8, *L. H.* 494, KRB. l. c. p. 40. — Thalle un peu flasque, à laciniures étroites, planes, lisses, portant de nombreuses sorédies blanches, marginales, habituellement stériles. Rencontré un seul fruit sur le hêtre. — Très commun sur les arbres, surtout les chênes.

3. **R. pollinaria** ACH. *L. U.* p. 608, *Syn.* p. 298, FR. *L. E.* p. 31, SCHÆR. *Enum.* p. 8, *L. H.* 393 (*humilis*), KRB. *S. L. G.* p. 40, NYL. *Syn.* p. 296, MALB. *L. Norm.* 63; *Physcia squarrosa* DC. *Fl. fr.* 2, p. 398. — Thalle pâle cendré ou blanc glaucescent, semé de sorédies blanches, élargi membraneux, ridé lacuneux réticulé, lacinié-lobé; apothécies inconnues en Normandie, analogues à celles des espèces précédentes.

Sur les murs, les troncs, les cloisons, dans les lieux découverts. Commune sur les pommiers plantés dans les champs; cette plante devient plus rare en approchant du littoral.

V. **humilis** ACH. l. c. plante plus petite, formant des touffes cespiteuses, à laciniures plus étroites, presque lisses, très divisées, granuleuses à leur sommet. — Sur les murs d'argile; Bernay, Falaise.

Trib. X. — CÉTRARIÉS.

Thalle brun ou jaunâtre ou blanchâtre, comprimé fruticuleux, à divisions étroites ou dilatées membraneuses lobées, épithalle un peu brillant, moëlle blanche filamenteuse; apothécies lécanorines marginales. Spermogonies marginales. — Quelques espèces ont le facies des Parméliés, mais s'en séparent par la situation des apothécies, par les spermogonies et leur disposition à prendre la forme fruticuleuse.

I. CETRARIA Nyl. Ach. pr. p.

Thalle fruticuleux, cartilagineux rigide, cespiteux, bai-brun rougeâtre ou pâle, comprimé, très rameux, à laciniures étroites; apothécies concolores subpodicillées, fixées obliquement vers le sommet des rameaux. (Dans les espèces étrangères, les apothécies sont baies et sessiles). Spermaties cylindriques

1. **C. aculeata** FR. *Sch. crit.* 9, p. 32; *L. E.* p. 36, SCHÆR. *En.* p. 16, NYL. *Syn.* p. 300; *Cornicularia* ACH. *Syn.* p. 299, DC. *Fl. fr.* 2, p. 326; MOUG. *St. Vog.* 168, KRB. *S. L. G.* p. 8. — Caractères du genre. Dans les bruyères. Cette espèce présente les formes suivantes :

V. campestris SCH. l. c. MALBR. *L. Norm.* 162. *Cornicularia spadicea* ACH. *Syn.* p. 300; *Corn. aculeata* v. *cælocaula* KRB. l. c. — Thalle plus robuste, brun livide, lâchement rameux, à rameaux étalés, lisses et nus, les supérieurs quelquefois munis de fibrilles capillaires flasques, pendantes (*crinita* Flk. SCH. l. c.).

— Rouen (Bruyères de Saint-Julien, Saint-Aignan); Bruyères d'Aclou (Eure); Falaise; Dunes de Lyon-sur-Mer.

V. **muricata** ACH. l. c. MALBR. *L. Norm.* 21; varr. *muricata* et *alpina* SCH. *En.* l. c. *L. H.* 254 et 555. — Thalle petit, noirâtre, cespiteux. — Avec le type.

V. **acanthella** ACH. l. c.; v. *horrescens* NYL. *Prod.* add. p. 194. — Thalle hispide couvert sur toutes ses parties, même autour des apothécies, de petits cils spiniformes. Elle fructifie facilement. — Avec le type.

V. **edentula** ACH. l. c. MALBR. *L. Norm.* 163. — Thalle pâle, décoloré vers le sommet, brun rougeâtre à la base, à ramifications nues, lisses, dressées. — Bruyères d'Aclou (Eure); Falaise.

PLATYSMA Hffm. pr. p. Nyl.

Ce genre, très voisin du précédent, s'en distingue par un thalle membraneux lobé-lacinié et par ses spermaties claviformes ou fusiformes. La plupart des espèces appartiennent aux contrées les plus froides du globe. Nous n'avons en Normandie que l'espèce suivante.

1. **P. glauca** NYL. *Prod.* p. 40, *Syn.* p. 313; *Cetraria* ACH. *Syn.* p. 227; MOUG. *St. Vog.* 156; FR. *L. E.* p. 38; SCHÆR. *Enum.* p. 12; KRB. *S. L. G.* p. 46; *Physcia* DC. *Fl. fr.* 2, p. 401 et *fallax* DC. ACH. SCHÆR. KRB. ll. cc. *L. H.* 252-253. — Thalle blanchâtre ou blanc glaucescent, grand, membraneux, lisse ou rugueux çà et là, lacinié-lobé, à laciniures ascendantes, sinuées ou crénelées ou lacérées, brun-noi-

noirâtre en dessous ou pâle et presque concolore (*C. fallax* auct.); apothécies assez grandes d'un roux brun, à bord mince, bientôt recouvert par le disque.

Sur les troncs et les rochers, parmi les mousses; montagne du Roule, près de Cherbourg; forêt de Mortain.

Sér. IV. — PHYLLODÉS.

Thalle foliacé étalé lobé ou diversement lacinié, à partie médullaire feutrée; apothécies peltiformes, lécanorines ou lécidéines et alors à disque contourné plissé; spores variables.

Trib. XI. — PELTIGERÉS.

Thalle dilaté en fronde, à couche corticale manquant souvent à la face inférieure; apothécies peltiformes marginales, adnées sur l'une ou l'autre face, ou éparses sur le thalle. Spores fusiformes hyalines ou brunies.

I. NEPHROMIUM. Nyl.

Thalle à couche corticale inférieure continue, sans nervures, livide glaucescent ou brun, ou plus rarement pâle en dessus, et opaque blanc-pâle ou noirâtre en dessous; apothécies fixées à la partie inférieure des lobes du thalle (postica), transverses, brunes-roussâtres ou testacées. (Ce genre diffère des *Nephroma* NYL. par l'absence de vraies gonidies, il n'offre que des grains gonidiaux réunis en chapelet.)

1. **N. tomentosum**. NYL. *Enum.* p. 101, *Syn.* p. 319, *Nephroma* KRB. *S. L. G.* p. 56, NYL. *Prod.* p. 56; *Pel-*

tigera resupinata, v. *tomentosa* DC. *Fl. fr.* 2, p. 467; FR. *L. E.* p. 42; *Nephr. resupinatum* ACH. *Syn.* p. 241; MOUG. *St. Vog.* 252 (mixt. cum *lævigato*). SCHÆR. *Enum.* p. 18. **L. H.** 259. — Thalle coriace sinué-lobé, livide, livide-châtain ou plombé (sec), pâle et finement tomenteux en dessous; apothécies rousses ou brunâtres, arrondies à bord crénelé.

Sur les troncs et les roches moussues : Bricquebec, Savigny, Ecouves.

2. N. lævigatum. ACH. *Syn.* p. 242, KRB. *S. L. G.* p. 55; NYL. *Syn.* p. 320; *Peltigera resupinata*. v. *lævigata* FR. *L. E.* p. 42; *Nephroma* SCHÆR. *Enum.* p. 18; *Peltigera resupinata* (glabre) DC. *Fl. fr.* 2, p. 407. — Cette espèce ne diffère de la précédente que par le dessous du thalle nu et glabre, et les apothécies un peu plus petites.

Mêmes stations : Cherbourg, Bricquebec, Falaise.

V. parile NYL. l. c. *L. P.* 109; *Nephroma parilis* ACH. *Syn.* p. 242; MOUG. *St. Vog.* 838; *Nephr. resupinata a lævigata* (sorediatum) SCHÆR. *Enum.* p. 18; *Nephr. resupinata* var. *papyracea* ACH. *Syn.* p. 241 (non SCHÆR.) FR. *L. E.* p. 42 (*Peltigera*). — Thalle noirâtre en dessous; sorédies bleuâtres, le plus souvent marginales, rarement éparses. Stérile.—Vire, Falaise.

V. papyraceum (HFFM.) NYL. SCH. ll. cc. (non ACH.). Thalle plus petit, mince, pâle et glaucescent. — Sur les rameaux : Cherbourg (Le Jolis).

II. PELTIGERA. Ach. Nyl.

Thalle membraneux opaque ou un peu brillant, se

fendillant (1), cendré glaucescent, livide ou brun (verdâtre étant frais, dans quelques espèces) ; couche corticale manquant à la partie inférieure où se voient un tomentum feutré ou des nervures saillantes et souvent des fascicules de filamens rhiziniformes ; apothécies marginales, adnées, fixées à la partie supérieure du thalle (*antica*), d'un roux-brun ou noirâtres. Spores allongées, à trois cloisons ou plus. (Pas de gonidies, mais des grains gonidiaux.)

A. Apothécies plus ou moins ascendantes ; spores très longues.

1. **P. aphtosa** HFFM. *Fl. Germ.* p. 107, DC. *Fl. fr.* 2, p. 406 ; FR. *L. E.* p. 45 ; KRB. *S. L. G.* p. 58 ; NYL. *Syn.* p. 322 ; SCH. *En.* p. 19, *L. H.* 29 ; *Peltidea* ACH. *Syn.* p. 238 ; MOUG. *St. Vog.* 251. -- Thalle glauque verdâtre ou livide, largement membraneux, lisse un peu brillant, semé de verrues inégales (*cephalodes*) pâles, muni en dessous de nervures réticulées ou d'un tomentum noirâtre (par confluence des nervures) avec une large zone blanchâtre au bord ; apothécies grandes ascendantes arrondies, d'un brun-roux à bord infléchi, déchiqueté quelquefois. — Le thalle vivant a une couleur verte agréable.

Dans les forêts, les sapinières : Rouen ? — J'indique cette plante avec hésitation, n'ayant point vu la plante en fruit et conservant encore quelques doutes sur son identité.

(1) M. Nylander dit *fragile*, et Kørber *coriace*. Ces expressions ne me paraissent exactes ni l'une ni l'autre : le thalle a une certaine souplesse et se fendille par l'âge ou la sécheresse.

2. **P. malacea** FR. *L. E.* p. 44; SCHÆR. *Enum.* p. 20, NYL. *Syn.* p. 323, KRB. *S. L. G.* p. 57; MALBR. *L. Norm.* 113; *Peltidea* ACH. *Syn.*, p. 242, MOUG. *St. Vog.* 1048 — Thalle moyen, cendré glauque ou brun-livide en partie, lisse opaque, pourvu en dessous d'un tomentum noirâtre, sans nervures apparentes, la couleur se dégrade insensiblement jusqu'au bord, où existe une large zone blanchâtre, lobes du thalle fertiles, un peu étroits; apothécies arrondies, brunes-rougeâtres, souvent crénelées, lacérées au bord.

Dans les bois, les bruyères : Vire, Aclou (Eure), Pont-des-Verts (Orne).

3. **P. canina** HFFM. *Fl. germ.* 106, DC. *Fl. fr.* 2, p. 406; FR. *L. E.* p. 45; SCHÆR. *En.* p. 20; KRB. *S. L. G.* p. 58; NYL. *Syn.* p. 324; MALBR. *L. Norm.* 114; *Peltidea* ACH. *Syn.* p. 239; MOUG. *St. Vog.* 154. — Thalle grand membraneux, souvent un peu épais, cendré-blanchâtre ou glauque ou livide, opaque, plus ou moins couvert d'un tomentum fin, que l'on retrouve toujours vers le bord, blanchâtre en dessous avec des fibrilles radiciformes et des veines réticulées, nombreuses, blanches ou roussâtres; apothécies baies-brunes ou rougeâtres portées par des lobes courts.

Très commun sur la terre, dans les bois, les haies, les fossés, parmi les mousses, sur les toits, etc.

Les formes suivantes, décrites et nommées par Delise, méritent à peine d'être distinguées : *spongiosa*, thalle garni en dessous d'un lassis épais de veines et de fibrilles; *undulata*, *palmata*, fondées sur des modes de divisions du thalle peu importantes. Les variétés *ulorhiza* SCH. *L. H.* 28 (*inflexa* DEL.), à thalle cendré-

livide, à fibrilles et veines rousses; *membranacea* SCH. (*leucorrhiza* ACH.) à thalle cendré-glaucue, un peu brillant, plus mince, à fibrilles et nervures blanches; et la forme *sorediata*, indiquée par Schærer aux environs de Vire, ne peuvent figurer que comme de simples formes. La suivante a un port plus tranché, plus caractérisé.

V. **crispa** ACH. pr. p. v. *tectorum* DEL. in DUBY l. c. *Herb. Mus. Par.* (1843).—Thalle plus petit cendré-brun, ondulé, crispé au bord, lobes fertiles digités.— Sur les toits et les murs couverts en chaume. — On trouve dans la même station une forme (*sorediosa*), couverte de sorédies nombreuses brunes, granulations agglomérées occupant le centre des rosettes et surtout les bords des divisions du thalle (v. *crispa* WHLNB). — Cette variété se distingue des formes analogues du *rufescens* par l'ornementation de la face inférieure.

4 **P. spuria** DC. *Fl. fr.* 2. p. 406; NYL. *Syn.* p. 325; MOUG. *St. Vog.* 837; *P. canina* v. *spuria* ACH. L. U. p. 518; SCHÆR. *Enum.* p. 21; *P. canina* v. *pusilla* FR. L. E. p. 45; *Peltig. pusilla* KRB. S. L. G. p. 59. — Thalle petit, à lobes courts, subascendants, compliqués, ondulés, entiers, arrondis ou en grande partie fertiles et atténués au sommet. Le dessous est garni de veines blanches-jaunâtres, épaisses, réticulées-saillantes jusque sous les apothécies et laissant entre elles des interstices blanc de neige (dans le *canina* ils sont concolores), fibrilles radiciformes peu nombreuses. La face supérieure est cendrée-livide, pâle, brune en vieillissant, finement tomenteuse et garnie sur le mi-

lieu (jamais au bord ?) de petits groupes sorédifères. Apothécies brunes, bordées-crênelées, à la fin roulées en dehors.

Sur la terre sablonneuse ; Rouen, Falaise, Cherbourg.

V. flavescens. — Thalle un peu plus grand, remarquablement jaunâtre, même sur le sec ; apothécies larges, transverses. — Rouen.

5. P. rufescens HFFM. *Fl. Germ.* 2, p. 107 ; FR. *L. E.* p. 46 ; SCHÆR. *Enum.* p. 21 ; KRB. *S. L. G.* p. 59 ; NYL. *Syn.* p. 324 ; *Pelt. canina* v. *crispa* ACH. *Syn.* p. 239 (pr. m. p.). — Thalle plus petit que le *canina*, cendré-roux ou brun, lisse glabrescent, un peu brillant, un peu ondulé-crispé, garni en dessous de quelques fibrilles brunes et d'un tomentum feutré fauve-pâle, mêlé d'interstices blancs cypheloïdes (le réseau de veines reticulées est très confus par confluence au centre et nul au bord) ; apothécies du *canina*.

Sur la terre des roches, des murs, etc.

Cette espèce a, comme le *canina*, des formes sorédifères. Le *P. sorediata* v. *pyncnorhiza* DEL. ne me paraît pas en différer, non plus que le *chicoracea*, dont le thalle est plus crispé, brillant.

6. P. polydactyla HFFM. *Fl. g.* 2, p. 106 ; DC. *Fl. fr.* 2, p. 407 ; FR. *L. E.* p. 46 ; SCHÆR. *En.* p. 21 ; NYL. *Syn.* p. 326 ; MALB. *L. N.* 64 ; KRB. *S. L. G.* p. 61 ; *Peltidea* ACH. *Syn.* p. 240 ; MOUG. *St. Vog.* 933. — Thalle mince, glabre et brillant, glauque livide pâle ou brun-noirâtre (plombé-verdâtre étant frais), à lobes larges divisés au bord en lobules nombreux digités fertiles, garni en dessous d'un tomentum feutré brun au centre et blan-

châtre au bord ou assez uniformément roussâtre. (Le réseau des veines visible seulement au centre), fibrilles rares; apothécies petites ou moyennes, brunes-rougeâtres, un peu roulées en dessous.

Sur la terre légère; bois secs, roches.

V. **hymenina** ACH. l. c. KRB. l. c. v. *lophyra*; NYL. L. Sc. pr. p. — Thalle mince plus développé; pâle, glauque-cendré ou brunâtre, à face inférieure garnie d'un tomentum uniformément fauve-pâle, avec quelques interstices blancs vers le bord, quelques fibrilles radiciformes; apothécies peu nombreuses. — Rouen; Vire. Il faut lui réunir les var. *vesiculosa* DEL. à thalle verdâtre et vésiculeux étant frais, et *fibrillosa* du même, à fibrilles plus abondantes. (HERB. DEL.).

7. **P. scutata** (DCKS.) ACH. Syn. p. 237 et var. *collina*, KRB. S. L. G. p. 60; *P. polydactyla* var. *scutata* NYL. Syn. p. 327 pr. p.; FR. L. E. p. 47; SCHÆR. Enum. p. 21. — Thalle étroitement appliqué sur la terre, cendré-brunâtre ou roussâtre, opaque, blanc prumineux vers le centre ou nu (finement scabre KRB.) garni en dessous de fibrilles et d'un réseau de nervures brunes, à bords sinueux ondulés, crispés, quelquefois sorédifères (*P. limbata* DEL.); apothécies du *polydactyla*.

Sur les collines et les roches; Rouen (Tancarville); Falaise (mont d'Eraynes).

B. *Apothécies horizontales; spores relativement courtes.*

8. **P. horizontalis** HFFM. Fl. Germ. 2. p. 107; DC. Fl. fr. 2, p. 406; FR. L. E. p. 47; SCHÆR. En. p. 21, L. H. 27, KRB. S. L. G. p. 61; NYL. L. P. 110, Syn.

p. 327; MALB. *L. Norm.* 115; *Peltidea* ACH. *Syn.* p. 238 (excl. v. *hymenina*); MOUG. *St. Vog.* 345. — Thalle cendré-glaucue ou roussâtre (verdâtre étant frais), glabre, un peu brillant, réticulé en dessous par un fin réseau de nervures brunes ou noirâtres, plus pâles au bord; lobes arrondis, apothécies horizontales, arrondies planes, brunes-rougeâtres ou noirâtres, ou oblongues transversalement, à bord un peu crénelé. — Bien caractérisé par les apothécies et les spores.

Sur la terre des roches, les talus des chemins et les toits de chaume; Rouen (Orival, Roche-Fouet, forêt de Lessart); Falaise.

9. **P. venosa** HFFM. *Fl. Germ.* 2, p. 107; DC. *Fl. fr.* 2, p. 405; SCHÆR. *En.* p. 19, *L. H.* 26, KRB. *S. L. G.* 62; NYL. *Syn.* p. 328; *Peltidea* ACH. *Syn.* p. 237; MOUG. *St. Vog.* 153. — Thalle petit (2 centim. environ) ascendant, flabelliforme, peu divisé, cendré-pâle ou cendré-glaucue, lisse et un peu brillant, blanchâtre en dessous et marqué de nervures brunes ou noirâtres, épaisses, réticulées, atteignant le bord; apothécies un peu grandes, eu égard à la petitesse du thalle, brunes-noirâtres, horizontales, situées sur les bords du thalle.

Trouvé par Aug. Le Prevost sur le talus des chemins, entre la Vaupalière et Duclair.

Trib. XII. — PARMELIÉES.

Thalle dilaté en fronde membraneuse, lobé ou lacinié, souvent étalé orbiculaire, rarement ombiliqué (fixé par le centre); apothécies lécanorines.

S. I. Stictés. — Thalle (excepté *Ricasolia*) muni en dessous d'un tomentum semé de *cyphelles* (excavations urceolées pâles ou jaunâtres, nues ou pulvérulentes (*pseudocyphelles*); spores cloisonnées, paraphyses libres. Plantes à odeur particulière désagréable, de chanvre ou de chair putréfiée, qui s'exalte dans les herbiers.

I. STICTA Ach.

Thalle (fronde) pâle livide ou brunâtre sorédifère, orné en dessous de cyphelles ou de macules et de rhizines simples; apothécies enveloppées dans le jeune âge par le réceptacle thallin. — Nous avons cru pouvoir réunir, pour notre flore restreinte, les deux genres de Nylander *Stictina* et *Sticta*, qui ne diffèrent que par la nature des gonidies. En enlevant délicatement, avec un instrument bien tranchant, une portion de l'épiderme, on voit très bien, avec une simple loupe, la couche gonidiale, foncée-glaucue-bleuâtre dans le premier, pâle-verte ou jaunâtre dans le second. La plupart de ces plantes sont exotiques et n'ont que peu de représentants en Europe (environ 10 sur 50 dont 7 en Normandie).

A. Des grains gonidiaux glauques-bleuâtres réunis.

(G. *Stictina* NYL.)

1. **St. limbata** ACH. *Meth.* p. 280, *Syn.* p. 236, DEL. *Stict.* p. 81, t. 7, f. 24, FR. L. E. p. 52, SCHÆR. *Enum.* p. 32, L. H. 557, KRB. S. L. G. p. 68; *Stictina* NYL. *Syn.* p. 346. — Thalle glauque-livide ou pâle-brunâtre, moyen, lisse ou légèrement scrobiculé, un peu brillant, monophylle, diversement lobé, à lobes

arrondis, couvert surtout au bord, de sorédies cendrées ou bleuâtres, tomentum de la face inférieure pâle semé de cyphelles blanches ; apothécies inconnues.

Sur les troncs et les rochers moussus : Falaise, Mortain, Cherbourg.

2. **St. fuliginosa** ACH. *Meth.* p. 281, *Syn.* p. 236 ; DC. *Fl. fr.* 2, p. 404, MOUG. *Stict. Vog.* 242, DEL. *Stict.* p. 74, t. 6, f. 20, FR. *L. E.* p. 52 ; SCHÆR. *Enum.* p. 32, *L. H.* 386 ; NYL. *L. P.* 30 ; *Stictina* NYL. *Syn.* p. 347. — Thalle du précédent, orbiculaire, couvert de granulations insidioïdes brunes ou noires-fuligineuses ; apothécies petites, à bord blanchâtre, velu cilié (au moins dans le jeune âge), d'après Nylander.

Sur les rochers moussus dans les bois, rarement sur les troncs : Falaise, Mortain (fructifie sur les rochers de la cascade) ; Cherbourg.

3. **St. sylvatica** ACH. *Meth.* p. 281, *Syn.* p. 236 ; DC. *Fl. fr.* 2, p. 405 ; MOUG. *St. Vog.* 155 ; DEL. *St.* p. 86, t. 7. f. 27 ; FR. *L. E.* p. 51 ; NYL. *L. P.* 111 ; KRB. *S. L. G.* p. 65 ; *Peltigera* SCH. *En.* p. 22, *L. H.* 258 ; *Stictina* NYL. *Syn.* p. 348. — Thalle un peu plus grand que le précédent, verdâtre ou cendré-brun, à peine brillant, çà et là inégal-scrobiculé, diversement lobé, lobes à sommet obtus, à face supérieure furfuracée, couverte de granulations brunes, l'inférieure tomenteuse brune-pâle au bord, cyphelles blanches ; apothécies du précédent, un peu plus grandes, à bord nu.

(Plante très voisine de la précédente, dont elle n'est peut-être qu'une variété.)

Sur les rochers et les troncs : Falaise ; Cherbourg.
Stérile en Normandie.

4. **St. Dufourei** DEL. *Stict.* p. 78, t. 1. f. 22, SCHÆR.
En p. 32 ; *Stictina* NYL. *Syn.* p. 348. — Thalle plus
petit, pâle glaucescent ou brun, lobé lacéré fimbrié
au bord (presque comme le *Leptogium lacerum fimbriatum*), à face inférieure veinée tomenteuse ; stérile.
— Thalle subombiliqué, remarquable par les veines
de la face inférieure.

Sur les troncs : Falaise , Bricquebec, Cherbourg
(Mont-du-Roule).

B. *De vraies gonidies vert-pâles, libres* (G. *Sticta* NYL).

5. **St. pulmonacea** ACH. *L. U.* p. 449, *Syn.* p. 233 ;
DEL. *St.* p. 123, t. 17 f. 60 MOUG, *St. Vog.* 62, FR. *L. E.*
p. 53, NYL. *Syn.* p. 351, MALB. *L. Norm.* 165 ; *Loba-*
ria pulmonaria DC. *Fl. fr.* 2, p. 402 ; *Sticta* SCHÆR.
Enum. p. 30, *L. H.* 384 ; KRB. *S. L. G.* p. 67. — Thalle
grand (atteignant quelquefois 30 à 40 centim.) coriace,
vert-livide (étant frais), pâle-livide ou brunâtre, com-
plètement réticulé, lacuneux à réticulations finement
sorédifères, à aréoles enfoncées, saillantes bullées en
dessous et y formant des macules gibbeuses, presque
glabres parmi un tomentum épais et brun au centre ,
plus pâle et plus ras au bord , divisions du thalle pro-
fondément sinuées-lobées, à sommets tronqués ; apo-
thécies presque toujours marginales, brunes-rou-
geâtres , à bord finement crénelé disparaissant à la fin.
Les fruits sont parfois envahis par un petit parasite
(*Celidium stictarum* Tul. — Genre *Delisea* (Fée), qui les

fait paraître noirs et difformes. C'est en cet état la variété *pleurocarpa* ACH. l. c. DEL.

Sur les troncs, dans les forêts : Briquebec, la Glacerie, forêt de Savigny (Manche), forêt de Roumare (Seine-Inférieure).

Delise distinguait une var. *hypomela* à laciniures plus étroites et plus lisses et à fibrilles noirâtres, et une autre *papillaris* à sorédies papilleuses nombreuses isidioides.

6. **St. scrobiculata** ACH. *L. U.* p. 453, *Syn.* p. 234; DEL. *St.* p. 152, t. 18, f. 69; MOUG. *St Vog.* 444; FR. *L. E.* p. 53; SCHÆR. *Enum.* p. 31, *L. H.* 490; KRB. *S. L. G.* 66; NYL. *Syn.* p. 353; MALB. *L. N.* 166; *Lobaria* DC. *Fl. fr.* p. 402. — Thalle glauque-jaunâtre très grand (atteignant jusqu'à 40 centim.), coriace, opaque plus ou moins scrobiculé, bordé et semé souvent de sorédies cendrées bleuâtres, à lobes larges arrondis, légèrement ondulés-crênelés, garni en dessous d'un tomentum brun au centre, puis cendré et pâle au bord avec des cyphelles blanches nues ; apothécies petites d'un roux-brun, à bord entier.

Sur les troncs et les rochers moussus : Basse-Normandie, Cherbourg, forêt de Touques.

Les fruits sont aussi attaqués par le *Celidium stictarum*.

7. **St. aurata** ACH. *Meth.* p. 277, *Syn.* p. 232, DEL. *St.* p. 49, t. 2, f. 5, 6, FR. *L. E.* p. 50, SCHÆR. *Enum.* p. 33, *L. H.* 558, NYL. *Syn.* p. 361. — Thalle glauque rutilant ou testacé rougeâtre, largement étalé, opaque ou un peu brillant; lobé divisé, à lobes sinués incisés ondulés-crênelés au bord et frangés par une poussière

sorédiforme d'un jaune citrin ; couche medullaire citrine, tomentum brun noirâtre ou brun et dont la couleur se dégrade jusqu'au bord , où il est concolore à la face supérieure ; cyphelles petites jaunes ; apothécies d'un bai-noir ou noires, marginales grandes, podicillées (étant jeunes), à bord infléchi.

Même station que le précédent : Forêt de Bricquebec , Flamanville (Herb. La Chap. in Le Jolis).

II. RICASOLIA DN. Nyl.

Thalle lobé divisé, pâle glauque ou livide, presque jamais sorédifère, à face inférieure tomenteuse sans cyphelles, mais à rhizines fasciculées ; apothécies lécanorines, éparses, rousses ou brunâtres à bord thallin proéminent.

1. **R. glomulifera** DN. *Framm.* p. 7, NYL. *Prod.* p. 54 ; *Syn.* p. 368 ; *Lobaria* DC. *Fl. fr.* 2, p. 404 ; *Parmelia* ACH. *Syn.* p. 195, MOUG. *St. Vog.* 346 ; *Sticta* DEL. *St.* p. 129, t. 15, f. 54, 55. FR. L. E. p. 54, *St. amplissima* KRB. *S. L. G.* 68, SCHÆR. *En.* p. 33. (*Parmelia*) L. H. 559. — Thalle très grand (atteignant quelquefois, d'après le Dr Nylander, plus d'un mètre), coriace, membraneux, un peu épais, opaque, pâle ou glauque pâle, lisse, çà et là rugueux, lacinié-lobé au bord ; à lobes pressés, sinués, lobulés, arrondis-crênelés au sommet, tomentum inférieur pâle, à rhizines pâles ou brunes ; apothécies grandes, à bord entier infléchi. Spores fusiformes allongées, 3-septées. — Thalle souvent couvert de glomerules (céphaloïdes) d'un noir-vert imitant de petites touffes de *Leptogium lacerum lopheum*.

Sur les rochers et les troncs ; Falaise, Bricquebec ; sur les rochers du Catel, à Gréville (Le Jolis).

2. **R. herbacea** DN. *Framm.* p. 7, NYL. *Prod.* p. 54, *Syn.* p. 369, MALB. *L. Norm.* 167 ; *Lobaria* DC. *Fl. fr.* 2, p. 403 ; *Parmelia* ACH. *Syn.* p. 198 ; *Sticta* DEL. *St.* p. 132, t. 16, f. 56, FR. *L. E.* p. 55 KRB. *S. L. G.* p. 68 ; *Parm. lætèvirens* SCHÆR. *Enum.* p. 35, *L. H.* 560. — Thalle pâle ou pâle livide ou glaucescent (verdâtre étant frais), très grand, un peu brillant, lisse et ça et là ridé-rugueux, lobes pressés, arrondis crénelés ondulés, tomenteux-pâle en dessous, à rhizines concolores ou blanches ; apothécies grandes à bord infléchi, entier ou superficiellement crénelé. Spores fusiformes courtes.

Sur les rochers et les troncs ; Bricquebec, Cherbourg, Falaise.

S. II. **Imbricariés**. — Thalle dépourvu inférieurement de cyphelles.

III. **PARMELIA** Ach. Nyl.

Thalle diversement lobé-lacinié, étalé, à épithalle un peu brillant, cendré-verdâtre, olive ou brun ; couche médullaire filamenteuse ; apothécies éparses ; spores petites, sphéroïdes ou ellipsoïdes, simples ; paraphyses adhérentes.

1. **P. caperata** ACH. *Meth.* p. 216, *Syn.* p. 196, MOUG. *St. Vog.* 255, FR. *L. E.* p. 69, SCHÆR. *Enum.* p. 34, *L. H.* 377, NYL. *L. P.* 31, *Syn.* p. 376, MALB. *L. N.* 117 ; *Imbricaria* DC. *Fl. fr.* 2, 392, KRB. *S. L. G.* p. 81. — Thalle blanc verdâtre ou jaunâtre, large

membraneux, étalé ou imbriqué, à lobes incisés ou crénelés, légèrement ridé-rugueux par places, quelquefois à sorédies marginales ou éparses concolores, noir en dessous, avec des fibrilles noires disparaissant vers les bords, où la couleur du thalle affaiblie devient pâle ; apothécies moyennes, d'un bai-roux, à bord crénelé pulvérulent. — Les sorédies envahissent quelquefois le thalle au point de le convertir en une sorte de *Lepra* (à la base des troncs). Le centre, dans les échantillons fructifères, est souvent souillé par des granulations (sorédies) fuligineuses.

Commun sur les troncs, plus rare sur les rochers. Rarement fructifère.

2. **P. perlata** ACH. *Meth.* p. 216, *Syn.* p. 197, MOUG. *St. Vog.* 253, FR. L. E. p. 59, SCHÆR. *Enum.* p. 34, L. H. 360, NYL. *Syn.* p. 379, MALB. *L. Norm.* 65 ; *Lobaria* DC. *Fl. fr.* p. 403 ; *Imbricaria* KRB. *S. L. G.* p. 69. — Thalle cendré-glaucue ou blanchâtre, largement membraneux, lisse, divisé en lobes sinueux, arrondis un peu imbriqués, brun, noir en dessous ou noir avec des fibrilles peu nombreuses, nu et pâle au bord ; apothécies d'un bai-rouge ou testacées, à bord entier. — C'est une des plantes les plus répandues du globe ; elle a été observée jusqu'au 68^e degré lat. nord. Elle fructifie rarement en Europe.

Sur les troncs et les roches. Commune à l'état sorédifère.

Schærer distingue deux formes : *innocua* lobes inermes sans cils, et *ciliata* à marges garnies de cils noirs. — Bernay, Vire, Falaise, Sauxmesnil (Manche). Ces deux formes peuvent être sorédifères (sorédies

concolores marginales), c'est alors la v. *sorediata*, SCH.

Il est douteux, d'après M. Nylander, que nous ayons en Normandie le *P. latissima* FÉE, qui ne se distingue du précédent que par son thalle plus large et ses spores plus grandes. Cette plante ne fructifiant pas chez nous, il est possible que l'on ait pris pour elle quelques formes du *perlata* (1).

P. tiliacea ACH. *Meth.* p. 215, *Syn.* p. 199, MOUG. *St. Vog.* 445, FR. *L. E.* p. 59, NYL. *Syn.* p. 382; *Imbricaria* KRB. *S. L. G.* p. 70; *Imbr. quercina* DC. *Fl. fr.* 2, p. 390, *Parm. quercifolia* SCHÆR. *Enum.* p. 43, *L. H.* 358, 359; *Parm. scortea* ACH. *Syn.* p. 197. — Thalle cendré ou cendré-glaucue ou blanchâtre, lisse

(1) M. de Brébisson, à propos du *P. perlata*, m'écrivait ce qui suit : « Le Dr Nylander prétend que nous devons avoir en abondance le *Parmelia olivetorum*, espèce qui a été confondue avec le *P. perlata*, auquel le rapportait en dernier lieu Acharius, et, si l'on s'en rapportait à la figure de Dillen, citée par les auteurs comme représentant ce lichen, il serait plus commun chez nous que le *perlata*. Mais le *P. olivetorum* vrai a une médulle qui se colore du plus beau rouge, si on l'imprègne d'une goutte d'une solution de chlorure de calcium, tandis que le *P. perlata*, à bords nus ou garnis de sorédies comme dans la figure de Dillen, reste complètement insensible à ce contact. Le *P. olivetorum* se trouve à Fontainebleau sur les rochers, mais je ne crois pas que nous l'ayons à Falaise. J'ai essayé tout ce qui pouvait approcher, tel que *P. perlata* v. *cetrarioïdes* DEL. et l'Erythrine ne s'est point fait reconnaître. Ce caractère, très important, est fort curieux. Notre ancien *Parm. lavigata* TUCK., qui est le *P. revoluta* de Fløercke, ne peut donc être réuni au *P. sinuosa*, car celui-ci n'a point d'Erythrine, tandis que le *revoluta* présente une belle couleur rouge au contact du chlorure de calcium en dissolution. »

ou un peu rugueux, nu ou souillé de granulations (sorédies) furfuracées fuligineuses (v. *furfuracea* SCH. l. H. 359, *P. scortea* ACH.), apprimé-étalé, sinué-lobé, à lobes contigus, arrondis-crênelés, noir fibrilleux en dessous; apothécies réunies au centre, à disque bai-brillant, à bord dressé, légèrement crênelé.

Sur les écorces; Bernay (Le Prevost), Falaise.

4. **P. lævigata** ACH. *Syn.* p. 212, NYL. *Syn.* p. 384, *Parm. sinuosa* FR. *L. E.* p. 63, SCHÆR. *Enum.* p. 43, NYL. *L. P.* 112. — Thalle blanchâtre ou blanc glaucescent, lisse, lacinié-lobé, à laciniures sinuées-lobées, à extrémités retuses, souvent sorédifères, lâchement appliquées, ou un peu imbriquées, noir fibrilleux en dessous et à fibrilles moyennes; apothécies d'un bai-brun, à bord presque entier.

Sur les pierres, les roches; Falaise; Cherbourg; Brionne. — Stérile.

V. **P. sinuosa** (SM.) NYL. *Syn.* 384; *P. sinuosa* ACH. *Syn.* p. 207; *P. sinuosa* v. *lævigata* SCHÆR. *Enum.* p. 43, *L. H.* p. 561. — Thalle jaunâtre plus divisé, à laciniures profondes sinuées-pinnatifides, garnies en dessous de fibrilles abondantes très rameuses. Le *Parm. Depreauxii* DEL. in DUBY, *B. gall.* p. 612, *P. sin.* v. *relicina* SCHÆR. l. c. (non NYL. in *Prod.*) n'est qu'une petite forme à divisions centrifuges. — Briquebec, Mortain, Cherbourg, Falaise (1).

5. **P. saxatilis** ACH. *Meth.* p. 204, *Syn.* p. 203, MOUG. *St. Vog* 349, FR. *L. E.* p. 61, SCHÆR. *Enum.* p. 44,

(1) Aucun des échantillons que j'ai eus à ma disposition ne m'a offert par le chlorure de calcium la réaction caractéristique du *revoluta* de Flœrcke. (V. la note *P. perlata*.)

L. H. 362, NYL. *Syn.* p. 388, MALB. *L. Norm.* 66; *Imbricaria* KRB. *S. L. G.* p. 72; *Imb. retiruga* DC. *Fl. fr.* 2, p. 389. — Thalle cendré, cendré-glaucue ou cendré-blanchâtre, s'étalant en rosette, lobé-lacinié, à laciniures imbriquées planes sinuées lobées ou incisées, rugueux réticulé en dessus, noir fibrilleux en dessous; apothécies baies ou brunes, à bord entier ou crénelé.

Très commun sur les troncs et sur les rochers, mais il fructifie peu.

V. leucochroa WALLR. *P. saxat* f. *furfuracea* SCH. l. c. *L. H.* 363, KRB. l. c. — Thalle cendré-glaucue, à laciniures larges, fortement réticulées-rugueuses (par des sorédies) jusqu'au bord, à granulations furfuracées isidioïdes fuligineuses plus ou moins nombreuses (*V. aizonii* DEL. in DUB. *B. gall.*). — Sur les grès : Falaise, Cherbourg.

V. omphalodes FR. l. c. MOUG. *St. Vog.* 348, SCHÆR. l. c. *L. H.* 488, MALB. *L. Norm.* 168. — Thalle un peu cartilagineux, brun, brillant, presque lisse légèrement réticulé, à laciniures imbriquées étroites plus divisées. — Sur les troncs et les roches. La var. *panniformis* SCH. NYL. ll. cc. ne me paraît qu'une forme appauvrie à laciniures courtes entassées, à peine fibrilleuses en dessous, formant une croûte épaisse; stérile. — Sur les grès : Falaise.

J'ai rencontré aussi deux formes : l'une (*albida*) qui a le thalle du *leucochroa*, mais très blanc, et ridé ondulé sorédifère à peine réticulé; fertile — St-Cyr-de-Salerno (Eure). sur les arbres; — l'autre (*læviuscula*), qui peut être rapprochée de l'*omphalodes*, mais elle

est cendrée-blanche presque lisse, profondément divisés, et rappelle la var. *sinuosa* du *P. lævigata*.

6. **P. Borreri** TURN. in *Trans. Lin. soc.* 5, p. 148, ACH. *Syn.* p. 197, MOUG. *St. Vog.* 634, FR. *L. E.* p. 60, NYL. *Syn.* p. 388; *Parm. dubia* SCH. *Enum.* p. 45, *L. H.* 361; *Imbricaria* KRB. *S. L. G.* p. 71. — Espèce voisine de la précédente, mais à thalle non ou à peine réticulé, opaque ou un peu brillant et ridé-rugueux à sorédies éparses, moins fibrilleux en dessous; la couleur est aussi un peu différente, surtout sur le sec, elle devient un peu livide; apothécies très rares, d'un roux-brun. La v. *stictica* DUBY a le thalle brun et les sorédies blanchâtres nombreuses.

Sur les troncs, les barrières, les murailles; Bernay, Rouen, Cherbourg, Vire (sur les rochers la var. *stictica*).

7. **P. conspersa** ACH. *Meth.* p. 205, *Syn.* p. 209, MOUG. *St. Vog.* 160, FR. *L. E.* p. 69, SCHÆR. *Enum.* p. 46, *L. H.* 379, NYL. *Syn.* p. 391; *Imbricaria* DC. *Fl. fr.* 2, p. 393, KRB. *S. L. G.* p. 81. — Thalle vert-jaunâtre ou blanc-jaunâtre, souvent granuleux furfuracé, bruni au centre, étalé en rosette, divisé-lacinié à laciniures apprimées contigues ou un peu imbriquées à bords sinueux multifides, noir-brun ou pâle en dessous avec des fibrilles peu nombreuses, mais épaisses; apothécies baies ou brunes à bord entier, à la fin crénelé-lobé. La v. *stenophylla* ACH. est une forme à laciniures plus étroites et plus imbriquées.

Sur les rochers granitiques, les grès, rare sur les écorces; Cherbourg, Falaise, Elbeuf (M. Etienne).

8. **P. Mougeotii** SCH. *En.* p. 46, *L. H.* 548, MOUG.

St. Vog. 1234, NYL. *Prod.*, p. 57, *Syn.* p. 392; *Imbricaria* KRB. *Par.* p. 32. — Voisin du *conspersa*, dont il n'est peut-être qu'une forme quartzicole appauvrie. — Thalle entièrement adhérent, aréolé-crustacé et obscur au centre, élégamment divisé à la circonférence en laciniures très étroites, multifides, exactement appliquées distinctes.

Sur les grès : Falaise.

9. **P. incurva** FR. *Sched. crit.* 9, p. 31, *L. E.* p. 70, SCHÆR. *Enum.* p. 47, *Imbricaria* DC. *Fl. fr.* 2, p. 394, KRB. *S. L. G.* p. 32, *Parm. recurva* ACH. *Syn.* p. 207. — Thalle de même couleur que les précédents, étalé apprimé, à laciniures multifides pressées imbriquées, convexes à sommets recourbés en dessous, portant quelques sorédies tuberculeuses blanc-jaunâtre; apothécies brunes, à bord presque entier

Sur les grès : Vire. (Communiqué par M. Le Prevost.)

10. **P. acetabulum** DUB. *B. gall.* p. 681, FR. *L. E.* p. 65, SCHÆR. *Enum.* p. 35, *L. H.* 547, NYL. *Syn.* p. 394, MALB. *L. N.* 22; *Imbricaria* DC. *Fl. fr.* 2, p. 392, KRB. *S. L. G.* p. 77; *Parm. corrugata* ACH. *Syn.* p. 199. — Thalle vert-glaucue-livide ou brunâtre étalé en rosette, presque opaque, un peu rugueux inégal, à lobes imbriqués flexueux, ceux de la périphérie arrondis étalés un peu crénelés, brun ou noirâtre ou pâle en dessous, à fibrilles courtes; apothécies grandes d'un bai-roux à bord élevé rugueux crénelé.

Commun sur les troncs.

11. **P. olivacea** ACH. *Meth.* p. 213, FR. *L. E.* p. 66, pr. p. SCHÆR. *Enum.* p. 47, *L. H.* 370, 371, NYL. *Syn.* p. 395, MALB. *L. Norm.* 118; *Imbricaria* DC.

Fl. fr. 2, p. 392, pr. p. — Thalle olive ou olive obscur étalé en rosette, un peu rugueux ou à lobes appliqués planes arrondis crénelés, presque concolore en dessous ; apothécies moyennes, d'un bai-roux ou baies, planes, à bord entier ou presque entier.

Sur les arbres. Commun.

V. **exasperata** NYL. *Collema exasperatum* ACH. *Syn.* p. 320. *Imbric. olivacea* MOUG. *St. Vog.* 161; *Imb. aspera* KRB *S. L. G.* p. 78. — Thalle plus brun, couvert, ainsi que les bords des apothécies, de petites papilles ; spores bien plus courtes que dans le type.

Sur les arbres.

12. **P. prolixa** NYL. *Syn.* p. 396; *Parm. olivacea* v. *prolixa* ACH. *Meth.* p. 214 ; *P. dendritica* SCHÆR. *L. H.* 372, *P. olivacea* v. *Delisei* DUB. *Bot. gall.* p. 602. — Thalle olive, pâle ou bruni, brillant, à laciniures étroites et imbriquées-entassées, non dilatées au bord (à peu près disposées comme dans le *conspersa*), divisées-multifides, planes, crénelées-incisées à la marge, noirâtre en dessous à fibrilles moyennes ; apothécies brunes moyennes ou petites, concaves à bord entier ou presque entier. — Le thalle varie pour la couleur et les sorédies, de sorte que l'on peut distinguer deux formes.

F. **dendritica** NYL. à thalle noirâtre, à granulations furfuracées ou isidioïdes et à bord des apothécies un peu crénelé. — Sur les pierres siliceuses : Brionne, Falaise.

F. **Delisei** DUBY, à thalle pâle, à sorédies terminales concolores. — Vire, sur les grès.

13. **P. physodes** ACH. *Meth.* p. 250, *Syn.* p. 218, MOUG. *St. Vog.* 159, FR. *L. E.* p. 64, NYL. *Syn.* p. 400; *Imbricaria* DC. *Fl. fr.* 2, p. 393, KRB. *S. L. G.* p. 75, *Parm. ceratophylla* SCHÆR. *Enum.* p. 41, *L. H.* 366, 367. — Thalle blanc-glaucue ou pâle-brunâtre, lisse un peu brillant, divisé en laciniures planes ou convexiuscules, ondulées imbriquées, arrondies-lobées subcrénelées aux extrémités, parfois brunies; apothécies baies ou roussâtres, assez grandes, à bord élevé entier.

Sur les pierres et les troncs; Rouen, Brionne, Falaise, Vire, Cherbourg.

V. **labrosa** ACH. v. *tubulosa* SCHÆR. l. c. MALB. *L. Norm.* 23, laciniures du thalle cendrées-glaucues, plus lâches, à sommets enflés, blancs-sorédifères. — Commun sur les pins; Rouen.

V. **vittata** ACH. l. c. Laciniures lâches allongées, bordées de noir. — Falaise

14. **P. pertusa** SCHÆR. *Enum.* p. 43, *L. H.* 365, NYL. *L. P.* 32, *Prod.* p. 56, *Syn.* p. 402; *Imbricaria diatrypa* DC. *Fl. fr.* 2, p. 393, *Parmel. diatrypa* ACH. *Syn.* p. 219, MOUG. *St. Vog.* 65; *P. physodes* v. *diatrypa* FR. *L. E.* p. 64; *Imbr. terebrata* KRB. *S. L. G.* p. 74, *Menegazzia* KRB. *Par.* p. 32. — Semblable au type de l'espèce précédente, à laciniures appliquées contiguës, bien distinct par les perforations des lobes du thalle, quelquefois aussi sorédifères.

Sur les grès; Falaise, Cherbourg.

15. **P. placorodia** ACH. *Syn.* p. 196; NYL. *L. Sc.* p. 106; *P. aleurites* nonnulli aut. — Thalle blanc ou

cendré, couvert de papilles isidioïdes et de sorédies, appliqué, lacinié-lobé, pâle en dessous; apothécies baies ou brunes, presque opaques, à bord crénelé isidioïde. Spores ellipsoïdes.

Sur les écorces; Vire.

PHYSCIA Nyl.

Thalle diversement lobé ou lacinié, le plus souvent étalé en rosette, jaune ou cendré, rarement brun; apothécies jaunes ou brunes ou noires. Spores 2-4-loculaires (excepté *ciliaris*), hyalines ou enfumées; paraphyses libres.

A. *Thalle jaune. — Spores hyalines.*

1. **Ph. flavicans** DC. *Fl. fr.* 6, p. 189, DUB. *B. gall.* p. 612, NYL. *Prod.* p. 59, *Syn.* p. 406, MALB. *L. Norm.* 169; *Borrera* ACH. *Syn.* p. 224, *Evernia* FR. *L. E.* p. 18; *Cornicularia* SCHÆR. *Enum.* p. 6, *L. H.* 552. — Thalle jaune d'or ou jaune-pâle, alectoriforme élégant, très-rameux, à rameaux filiformes arrondis, enchevêtrés, atténués au sommet, presque canaliculés en dessous, un peu sorédifères; apothécies orangées ou orangées-roussâtres à bord mince un peu crénelé, disparaissant à la fin. Spores simples ou avec une logette à chaque bout.

Sur les rochers et les arbres: forêts de Fougères, de Bricquebec; Falaises de la Hogue (Le Jolis); Vire.

2. **Ph. chrysophthalma** DC. *Fl. fr.* 2, SCHÆR. *Enum.* p. 12, *L. H.* 389, NYL. *Syn.* p. 410; *Parmelia* FR. *L. E.* p. 757; *Borrera* ACH. *Syn.* p. 224, MOUG. *St. Vog.*

254, *Tornabenia* KRB. *Par.*, p. 21. — Thalle petit (1-2 c.) jaune-cendré ou jaune-blanchâtre, un peu rigide, cespiteux d'un centre commun, étroitement lacinié, laciniures ascendantes, divariquées multifides, à sommets fibrilleux; apothécies assez grandes, d'un rouge-orangé, ciliées au bord.

Sur les troncs et les rameaux; Vire, montagne du Roule, Nacqueville (Manche); trouvé une fois à Brionne (Eure). La forme sans cils (v. *denudata* ACH) a été trouvée à Vire.

3. **Ph. parietina** DN. *Parm.* KRB. *S. L. G.* p. 91, NYL. *Prod.* p. 60, *Syn.* p. 410, MALB. *L. N.* 67; *Parmelia* ACH. *Syn.* p. 200; MOUG. *St. Vog.* 66, FR. *L. E.* p. 72, SCHÆR. *Enum.* p. 49, *L. H.* 380; *Imbricaria* DC. *Fl. fr.* 2, p. 391. — Thalle membraneux foliacé-lobé, à lobes planes parfois imbriqués, granuleux au centre, étalés, appliqués à la circonférence, crénelés ou incisés, d'un beau jaune vif, rougeâtre ou pâle (verdâtre dans les lieux ombragés, *Imbr. chlorina* CHEV. *Fl. par.* 621), plus pâle ou blanchâtre en dessous, presque nu; apothécies concolores ou orangées, à bord entier.

Très commun sur les écorces, les bois, les rochers, surtout dans les lieux cultivés.

V. **ectanea** ACH. *L. U.* p. 464, SCHÆR. *Enum.* p. 50; NYL. *Prod.* p. 60, FR. *L. E.* p. 73, KRB. l. c.; *Parm. rutilans* ACH. *Syn.* p. 210. — Thalle jaune-orangé, avec des tons d'un rouge ardent très riche, divisé en lobes ou laciniures courtes linéaires obtuses épaisses imbriquées. Rochers maritimes, grès, schistes; Cherbourg, Saint-Malo, Falaise.

V. **aureola** NYL. SCHÆR. ll. cc. KRB. *Par.* p. 37;

Parm. aureola ACH. *Syn.* p. 210. — Thalle orbiculaire centrifuge, d'un jaune vitellin un peu fauve au centre, jaune doré et plane au bord, crispé granuleux dans la plus grande partie ; apothécies concaves, à bord crénelé. — Sur les pierres, ardoises, les rochers (maritimes surtout).

J'ai trouvé, près de Brionne, une forme à thalle divisé au bord en laciniures linéaires étroites (presque comme dans le *Plac. murorum*), convexes, noueuses-gonflées ; apothécies nombreuses, orangées-rougeâtres, planes, à bord crénelé concolore au thalle.

V. **polycarpa** NYL. *Parm. candelaria* v. *polycarpa* ACH: *Meth.* p. 187, FR. *L. E.* p. 73; SCHÆR. *Enum.* p. 50, MALB. *L. N.* 68 ; *Lecanora* ACH. *Syn.* p. 192. — Thalle microphyllé jaune, formant de petits coussins, à lobes laciniés granulés, presque oblitéré par l'abondance des apothécies à disque orangé-fauve, à bord crénelé. — Sur les troncs (frênes, peupliers) et les clôtures ; Rouen, Vire, Bernay.

V. **lychnea** NYL., SCHÆR. et v. *fulva* l. c. *L. H.* 649 *Parm. candelaria* v. *lychnea* ACH. *Syn.* p. 192 ; *Ph. controversa* v. *lychnea* KRB. *Par.* p. 38 — Thalle très petit lobulé, à lobes lacérés-laciniés, souvent à bords ascendants, pulvérulents, pressés ; apothécies concolores ou fauves, un peu grandes relativement au thalle, à disque convexe excluant le bord, qui est très entier. — Sur les bois, les écorces, les mortiers, les roches ; Rouen, Cherbourg.

V. **fibrillosa** SCHÆR. l. c. — Thalle petit jaune-clair, lacéré-déchiqueté, à laciniures ciliées-fibrilleuses au bord. — Sur les tilleuls ; Bernay (Le Prevost).

V. **pygmæa** SCHÆR. FR. ll. cc. — Thalle petit jaune-orangé, à laciniures étroites un peu enflées, convexes. presque dressées, granuleuses-pulvérulentes au bord. — Sur les roches de grès ; Vire, Falaise.

4. **Ph. candelaria** NYL. *Prod.* p. 60, *Syn.* p. 412, MALB. *L. N.* 69 ; *Parmelia* ACH. *Meth.* pr. p. DEL. in DUBY *B. gall.* p. 606 ; *Lecanora* ACH. *Syn.* p. 192 (pr. p.), MOUG. *St. Vog.* 743 a ; *Placodium* DC. *Fl. fr.* 2, p. 378 (pr. p.) ; *Parmel. parietina* v. *candelaria* FR. *L. E.* p. 73 (pr. p.) SCHÆR. *L. H.* 382 ; *Candelaria vulgaris* MASS. KRB. *S. L. G.* p. 120. — Thalle petit jaune ou jaune-verdâtre, finement divisé-laciné, à laciniures multifides élégamment étalées ou pressées ascendantes imbriquées, à bords pulvérulents granuleux (quelquefois complètement leprarioïdes ; apothécies subconcolores orangées, ou jaunes fauves obscures. Spores très nombreuses dans chaque thèque (de 10 à 100). — Cette espèce pourrait facilement être prise pour une forme laciniée et appauvrie du *parietina*, mais l'analyse des apothécies la distingue entièrement.

Sur les troncs (pommiers, ormes) ; Rouen, Bernay.

B. *Thalle cendré ou brun ; spores brunâtres.*

5. **Ph. ciliaris** DC. *Fl. fr.* 2, p. 396, SCHÆR. *Enum.* p. 10, *L. H.* 388, FR. *L. E.* p. 77, NYL. *Syn.* p. 414, MALB. *L. N.* 24 ; *Borrera* ACH. *Syn.* p. 221, MOUG. *St. Vog.* 64 ; *Anaptychia* KRB. *S. L. G.* p. 49. — Thalle blanc-cendré ou cendré-gris, finement tomenteux, divisé-lacinié, à laciniures étroites linéaires multifides rayonnantes subascendantes, blanches et canaliculées en dessous, munies au bord de longs cils con-

colores ou noirâtres au sommet et pulvérulents ; apothécies d'un brun noir souvent pruineuses à bord épais infléchi, lacéré-crênelé (par prolifération). Spores brunâtres à une cloison.

Très commun sur les troncs, dans les endroits cultivés.

V. **crinalis** (SCHL.) SCH. FR. II. CC KRB. *Par.* p. 19. — Thalle plus petit pâle, à divisions étroites tomenteuses, couvertes au bord de cils allongés. — Sur les arbres et les rochers ; Vire (PELVET *in* SCHÆR. l. c).

V. **saxicola** NYL. l. c. — Thalle gris brunâtre tomenteux, irrégulièrement divisé et verruqueux (spermo-gonifère ?). — Sur les rochers, au pied des murs d'argile ; Cherbourg, Bernay.

6. **Ph. leucomela** MICH. *Fl. Bor. Amer.* 2, p. 356, DUBY *B. Gall.* p. 612, SCHÆR. *Enum.* p. 11, FR. *L. E.* p. 76; NYL. *Prod.* p. 61, *Syn.* p. 414 ; *Borrera* ACH. *Syn.* p. 122, *Parmelia speciosa* v. b, FR. *L. E.* p. 80, MOUG. *St. Vog.* 941. — Thalle blanc de lait ou glauque, très glabre, à laciniures allongées lâchement dichotomes, blanc de neige et subcanaliculées en dessous, à bords garnis de longs cils noirs (rarement concolores); apothécies noires brunâtres, couvertes d'une pruine bleuâtre, à bord denticulé ou cilié. Spores souvent 4-loculaires.

Sur les rochers et les arbres; falaises de Flamanville, Saint-Sever (Manche), forêt de Bricquebec, forêt de la Londe (Seine-Inférieure).

7. **Ph. speciosa** FR. *L. E.* p. 80, NYL. *Syn.* p. 416; *Parmelia* ACH. *Syn.* p. 211, MOUG. *St. Vog.* 635, SCHÆR. *Enum.* p. 39, *L. II.* 357, KRB. *S. L. G* p. 89.

Thalle blanc de lait ou blanc cendré ou un peu glauque, lacinié-pinnatifide, à laciniures courtes planes sub-imbriquées, à sommets obtus tronqués, souvent pulvérulents (sorédifères), bords et dessous garnis de cils et de fibrilles blanches ou obscures ; apothécies brunes, à bord infléchi rugueux crénelé.

Sur les troncs et les rochers; Bricquebec, Cherbourg (montagne du Roule); Falaise.

8. **Ph. pulverulenta** FR. *L. E.* p. 79, NYL. *Syn.* p. 419; *Parmelia* ACH. *Syn.* p. 214, MOUG. *St. Vog.* 162, SCHÆR. *Enum.* p. 38, *L. H.* 356, KRB. *S. L. G.* p. 86; *Imbricaria* DC. *Fl. fr.* 2, p. 387. — Thalle pâle cendré ou cendré roussâtre, opaque, blanc, prumineux vers les bords, étalé en rosette, lacinié-lobé à laciniures larges planes, obtuses, crénelées-incisées au sommet, à face inférieure hispide, garnie de fibrilles noirâtres abondantes; apothécies brunes-noires pruineuses, à bord enflé, épais, entier.

Commun sur les arbres.

V. **pityrea** NYL. *Prod.* p. 62, MALB. *L. N.* 70 (fertilis); *Parmelia* ACH. *Syn.* p. 201, MOUG. *St. Vog.* 352; *Imbricaria* DC. *Fl. fr.* 2, p. 387; *Parm. pulverulenta* v. *grisea* SCHÆR. *Enum.* p. 38, *L. H.* 487. — Thalle cendré-gris ou blanchâtre, plus appliqué, bordé fréquemment de sorédies cendrées ou brunes. (Trouvé une seule fois en fructification, thalle couvert de nombreuses sorédies brunâtres, envahissant même les apothécies.) — Sur les troncs.

V. **venusta** SCHÆR. l. c. NYL. *Prod.* p. 62, MALB. *L. Norm.* 119; *Ph. venusta*, NYL. *Syn.* p. 421; *Parmelia* ACH. *Syn.* p. 214. — Thalle cendré brun livide,

à divisions plus étroites et sans pruine; apothécies dont le bord se couronne de petites feuilles thallines. Nos échantillons sont peu distincts du type. — Sur les troncs (tilleuls etc.).

9. **Ph. aquila** FR. *L. E.* p. 78, NYL. *Syn.* p. 422, MALB. *L. Norm.* 172; *Parmelia* ACH. *Syn.* p. 205, MOUG. *St. Vog.* 1049, SCHÆR. *Enum.* p. 49, *L. H.* 565; *Imbricaria* DC. *Fl. fr.* 2, p. 388. — Thalle châtain-brun ou livide-pâle (verdâtre-olive étant frais), étroitement lacinié apprimé, à laciniures linéaires, multipartites pressées, imbriquées; planes ou convexes; apothécies d'un brun noir, à bord un peu crénelé.

Sur les grès; Falaise, mais ne fructifie que sur les rochers maritimes; Granville.

10. **Ph. stellaris** FR. *L. E.* p. 82, NYL. *Prod.* p. 61, *Syn.* p. 424; MALB. *L. Norm.* 25; *Parmelia* ACH. *Syn.* p. 216, MOUG. *St. Vog.* 163, SCHÆR. *Enum.* p. 39, *L. H.* 350, 351, KRB. *S. L. G.* p. 85; *Imbricaria* DC. *Fl. fr.* 2, p. 386; *Parm. aipolia* ACH. *Syn.* p. 215, *Imbricaria* DC. l. c. Thalle blanchâtre ou blanc glauque, nu (rarement prumineux), étalé en rosette, à laciniures multifides ou lobées, contigües rayonnantes, blanches en dessous, à fibrilles concolores ou brunâtres; apothécies d'un brun-noirâtre ou noires, nues ou prineuses, à bord entier ou légèrement crénelé. La var. *cercidia* ACH. l. c. est une forme qui vient sur les écorces rugueuses, à thalle irrégulier granuleux-verruqueux au centre, à apothécies pressées flexueuses-crênelées.

Sur les écorces et les pierres.

V. **ambigua** SCHÆR. KRB. ll. cc.; var. *anthelina* ACH. l. c.? Laciniures du thalle étroites séparées, distantes,

convexiuscules toruleuses; apothécies moyennes ou petites, situées sur les laciniures. — Sur les arbres; Rouen, Forêt verte (surtout sur les trembles).

V. leptalea NYL. l. c. MALB. *L. N.* 71, pr. p. *Physcia leptalea* DC. *Fl. fr.* 2, p. 395; *Borrera tenella* var. ACH. *Syn.* p. 221; *Ph. stellaris* var. *hispida* FR. *L. E.* p. 82, pr. p. SCHÆR. *Enum.* p. 40, *L. H.* 562; *Parm. stellaris* v. *ascendens* f. *tubulosa* KRB. *S. L. G.* p. 85. — Thalle à laciniures étroites convexes toruleuses à cils longs, blanchâtres, parfois brunâtres à l'extrémité; apothécies grandes à bord entier flexueux. Plante rappelant le *ciliaris*, mais diminué. — Sur les arbres.

V. tenella NYL. l. c. MALB. *L. N.* 170; *Borrera* ACH. *Syn.* p. 221; *Parmelia stellaris* var. *tenella* SCHÆR. *Enum.* p. 40, *L. H.* 352; *Parm. stell.* v. *ascendens* f. *fornicata* KRB. l. c. — Voisin du précédent, mais divisions plus imbriquées, redressées en voûte au sommet et là souvent sorédifères, sorédies verdâtres-cendrées. — Sur les troncs (bouleaux, peupliers) et les rochers (f. *saxicola*) avec un thalle très blanc et les apothécies pruineuses.

11. **Ph. albinea** ACH. *L. U.* p. 491 (sub. *Parmelia*), *Syn.* p. 207, DUBY *B. gall.* p. 605; *Parm. pulchella* v. SCHÆR. *Enum.* p. 41, *L. H.* 348 p. p.; *Parm. cæsia* v. *albinea* KRB. *S. L. G.* p. 86; *Ph. stellaris* (forma) NYL. *Syn.* p. 425. — Thalle petit blanc de lait, à divisions courtes lobées crénelées, planes ou convexes subsquamiformes sans sorédies, concolores en dessous, ainsi que les fibrilles qui sont courtes et rares; apothécies très noires, d'abord pruineuses. (Stérile en Normandie.)

Sur les murs et les rochers : Cherbourg (Octeville, Urville).

V. **tribacia** (f. *isidioidea*) SCHÆR. *Enum.* p. 39 (sub. *Parm. tribacia*); *Lecanora* ACH. *Syn.* p. 191. — Thalle plus divisé à laciniures multifides crénelées-rongées au sommet, toutes couvertes de granulations isidioïdes, fibrilles de la face inférieure plus abondantes noirâtres. — Sur les troncs et les rochers : Falaise (de Brébisson).

Nous avons, à l'exemple de Schærer et d'Acharius, séparé cette espèce de la précédente (*pulverulenta*), dont elle nous semble bien distincte par le port et la forme de son thalle.

12. **Ph. astroidea** FR. *L. E.* p. 81, NYL. *Prod.* p. 62, *Syn.* p. 426, MALB. *L. N.* 171 (non ACHAR.); *Parmelia* SCHÆR. *Enum.* p. 40, KRB. *S. L. G.* p. 89; *Parm. Clementiana* ACH. *Syn.* p. 200, MOUG. *St. Vog.* 737, et *Lecanora Caricæ* ACH. id. p. 188. — Thalle cendré-glaucue-clair, étalé en rosette exactement appliqué, en grande partie formé par une croûte léproso-granuleuse fendillée, figuré seulement au bord où il est lobé crénelé; apothécies sessiles noirâtres pruineuses (rarement nues), à bord entier ou légèrement crénelé.

Sur les écorces : commun sur les pommiers dans la Haute-Normandie; Vire.

V. **sideralis** SCH. l. c. (*P. sideralis* ACH.) — Thalle cendré-brunâtre à peine granuleux, à lobes plus entiers, à apothécies concaviuscules à bord entier — Sur les pommiers, à Vire (DÉLISE in SCHÆR).

13. **Ph. cæsia** FR. *L. E.* p. 85, NYL. *Prod.* p. 62, *Syn.* p. 426, *Parmelia* ACH. *Syn.* p. 216, MOUG. *St.*

Vog. 447, KRB. *S. L. G.* p. 86; *Imbricaria* DC. *Fl. fr.* 2, p. 386; *Parm. pulchella* var. *cæsia* et *dubia* SCHÆR. *Enum.* p. 41, *L. H.* 347, 348. — Thalle cendré-blanchâtre ou glauque parfois obscur au centre, appliqué, exactement étalé en rosette, lacinié-multifide à laciniures convexes, planes au sommet, portant des sorédies blanc-bleuâtre, pâles et concolores en dessous, à fibrilles noirâtres; apothécies noires souvent pruineuses, à bord presque entier.

Sur les pierres siliceuses, les toits d'ardoise.

14. **Ph. obscura** FR. *L. E.* p. 84, NLY. *L. P.* 33, *Syn.* p. 427, MALB. *L. N.* 26; *Parmelia* SCHÆR. *Enum.* p. 36, *L. H.* 353, 355, KRB. *S. L. G.* p. 88, *Par.* p. 34; *Parm. cyclozelis* ACH. *Syn.* p. 216; *Imbricaria* DC. *Fl. fr.* 2, p. 338, et *Parm. chloantha* ACH. *Syn.* p. 217. — Thalle (d'un vert livide étant frais), cendré ou cendré-brun-livide étant sec, à laciniures petites incisées-lobées presque appliquées, sans pruine, mais à sorédies verdâtres, munies en dessous d'un tomentum de cils noirâtres; apothécies d'un brun-noir, nues, à bord entier.

Sur les écorces et les pierres.

V. **sciastra** NYL. *Syn.* p. 428; *Parm. sciastra* ACH. *Meth.* p. 49; *Parm. fahlunensis* v. *sciastra* ACH. *Syn.* p. 204; *Parm. obscura* var. *saxicola* SCHÆR. *L. H.* 485. — Thalle livide-noirâtre à laciniures planes; apothécies petites. — Sur les pierres : Rouen.

V. **ulothrix** FR. *L. E.* p. 85, NYL. *Prod.* p. 63, *Syn.* p. 428; *Parm. ulothrix* ACH. *Syn.* p. 217; *Parm. obscura* v. *ciliata* SCHÆR. *Enum.* p. 37. — Peu distinct du type, laciniures plus séparées étroites et multifides

planes subciliées au bord ainsi que le dessous des apothécies. — Avec le type.

15. **Ph. adglutinata** NYL. *Syn.* p. 428; *Parmelia* MOUG. *St. Vog.* 543; *Parm. obscura* v. *adglutinata* NYL. *L. P.* 34, *Prod.* p. 63. — Thalle mince, exactement appliqué cendré ou cendré-livide; pulvérulent lépra-rioïde au centre ou paraissant presque monophylle et fendillé; apothécies petites, rares.

Sur les troncs châtaigniers, saules, etc.).

NOTE
SUR LE
HOLCUS SPICATUS,

Par M. DE LÉRUE.

SÉANCE DU 7 MARS 1867.

Nous ne connaissons guère, en France, que trois ou quatre espèces de Millet, et cette sorte de graminée n'y est cultivée que pour servir à la nourriture des oiseaux de volière.

Les uns préfèrent l'*Alpiste* ou Millet long (*Phalaris canariensis*. L.), les autres, tels que nos bouvreuils, nos serins, nos chardonnerets, le *Millet commun* (*Panicum miliaceum*. L.), et c'est surtout dans nos contrées méridionales qu'on utilise, non-seulement pour la nourriture des oiseaux, mais même parfois pour l'alimentation générale, le *Panis d'Italie*, ou Millet à grappes (*Panicum Italicum*. L.).

Ce dernier était probablement le *milium* des Latins qui, au dire de Festus, doit son nom à la grande quantité de graines qu'il produit.

Le *Panicum Italicum* et le *P. Sorgho*, cultivé aussi du temps de Pline en Italie, où il avait été apporté des

Indes, ont été longtemps confondus, et ce n'est que dans ces derniers temps qu'ils ont été séparés.

L'épi que je dépose sur le bureau m'a été rapporté, avec plusieurs autres, du Sénégal, où il a été recueilli un peu avant l'époque de la maturité. C'est un sujet de l'une des trois variétés du *Millet d'Afrique* ou grand millet. Il est très commun au Sénégal, où on le nomme *Hoca*, et où il sert à la nourriture des noirs, qui en font une pâte délicate.

Le nom de *hoca* est évidemment une corruption de celui de la *houlque* ou *houque* (*holcus*), nom donné à la même plante aux Antilles, où elle a été transportée d'Afrique il y a longtemps. C'est la *houlque à épi* (*holcus spicatus* L.); on la nomme aussi, au Sénégal : *petit mil chandelle* : son épi, ainsi que vous pouvez le voir, a la forme d'une chandelle, surtout dans l'état de fraîcheur, où il est terminé par une petite aigrette à filets réunis comme une mèche.

Le fruit est une semence arrondie qui, dans cette variété, se sépare de la balle florale bien plus difficilement que dans nos Millets et nos Alpistes.

Je ne sais si la houlque à épi réussirait dans nos climats : elle ne pourrait guère être utilement confiée à la terre qu'en mai ou même en juin, car elle doit craindre les moindres atteintes du froid. Je me propose d'essayer, cette année, à bonne exposition, sous un châssis mobile. Je ferai part des résultats à la Société, qui peut, de son côté, utiliser dans le même but l'épi que je lui offre.

Il serait très désirable que cette variété de Millet pût s'acclimater ici, au profit de nos volières. La difficulté que les fringilles, les becs-fins, bengalis et autres ont

à enlever la graine de cet épi les occupe utilement, et les empêche de perdre la moitié de leur aliment, comme cela arrive pour le Millet commun et le Millet à grappes pendantes.

Je dois faire connaître, au surplus, une singularité que j'ai remarquée chez ceux des habitants de ma volière qui sont originaires du Gabon et du Sénégal : soit habitude d'un aliment plus tendre et plus facile à saisir, soit influence de la nouvelle température dans laquelle ils vivent aujourd'hui, ces pensionnaires ne font pas beaucoup fête au *mil chandelle*, leur compatriote cependant. Ils s'attaquent de préférence au Millet commun, à graines rondes ou aplaties ; tandis que, à côté d'eux, — dans un compartiment voisin, ménagé dans des vues de bonne harmonie, — les bouvreuils, les mésanges, les tarins, les chardonnerets et même les serins, tous nés en Normandie, quittent volontiers leur nourriture habituelle pour piller la fameuse *chandelle* exotique.

NOTE

sur le

PHYCOMICES NITENS,

Par M. MALBRANCHE.

SÉANCE DU 4 AVRIL 1867.

Le *Phycomyces nitens* que je présente à la Société a été recueilli sur des résidus de graine de Perse abandonnés depuis longtemps. Il n'a été observé encore que sur les graines oléagineuses ou diverses substances imprégnées d'huile, mais les graines tinctoriales précitées contiennent sans doute, comme plusieurs autres *Rhamnus*, une amande huileuse, qui a facilité le développement du cryptogame.

Le *Phycomyces* n'est pas nouveau pour la flore française : MM. N. Joly et Clos, qui croyaient, en 1865, que ce champignon n'avait jamais été signalé en France, ne connaissaient pas le travail du Dr Montagne, paru en 1852 (1), ni la publication faite en 1854 par Mougeot dans les *Stirp. Voges*, n° 1351. Il y a près de vingt ans que M. de Brébisson l'avait également rencontré. Du reste, la description qu'en ont faite

(1) *Journal de l'Institut*, n° 963, 1852.

MM. Joly et Clos et la figure qu'ils ont donnée sont parfaitement exactes (1). Ce fut Agard , en 1817 , qui découvrit le premier cette plante en Finlande. Ne la connaissant encore qu'imparfaitement, il la comprit avec doute dans la tribu des Ulves, sous le nom d'*Ulv nitens*, nom dû à l'aspect filamenteux, gras et brillant qu'elle présente. Depuis , en 1824 , Kunze, ayant pu observer la plante en fructification , lui assigna une place plus rationnelle dans la classe des champignons, et la décrivit sous le nom de *Phycomyces nitens*, voulant rappeler par ce mot *Phycomyces* (algue champignon), comme l'observent MM. Joly et Clos, sa double affinité. Elle appartient à l'ordre des Phycomycetes et au sous-ordre des Mucorinées de Fries. Payer, dans sa *Botanique cryptogamique*, la place dans l'ordre des Trichosporées et la famille des Botrytidées. Il écrit *Physcomyces* (est-ce par euphémisme?) et caractérise ainsi ce genre : *Flocci erecti, continui, simplices, apice in vesiculam pyriformen inflati, sporæ in acervulos collectæ.*

(1) *Mém. de l'Acad. des Inscript. et Belles-Lettres* de Toulouse ; 1865.

NOTE
SUR UN
MODE PARTICULIER DE MULTIPLICATION
DU
SPERGULA NODOSA (Linné),

Par M. DUHAMEL, de Camembert.

SÉANCE DU 2 MAI 1867.

Non-seulement cette plante se perpétue comme ses congénères par ses semences, mais plus particulièrement par le détachement de ses faisceaux axillaires. J'ai remarqué que, vers la fin de décembre ou le commencement de janvier, cette plante perd sa belle couleur verte, et, peu à peu, les glomérules se détachent de la tige pour s'implanter dans le sol et y développer leurs racines, de sorte qu'au printemps on peut disposer d'une quantité de jeunes plantes, qui sont d'un très bel effet pour bordure. Je signale ce fait; je pense bien que d'autres naturalistes l'auront observé avant moi, mais, ne l'ayant pas vu cité, j'ai cru qu'il était utile de le faire connaître dans l'intérêt de la science.

NOTE

SUR LE

RAPHANUS CAUDATUS,

Par M. D. BELLENCONTRE.

SÉANCE DU 4 JUILLET 1868.

Je n'aurais pas songé, Messieurs, à mettre sous vos yeux cette plante, dont l'histoire appartient à plus juste titre à la science horticole, si elle n'avait pour elle l'attrait de la nouveauté et d'une végétation vraiment curieuse.

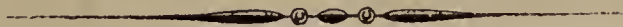
Le *Raphanus caudatus*, famille des crucifères, est une espèce singulière de radis, importée de l'Inde ; il croît à Java, où il est connu sous le nom de Mongri. — Introduit d'abord en Angleterre, M. William Bull, le premier le présenta à l'Exposition internationale d'Horticulture de Londres, en mai 1866. La même année, il apparut en France.

Cette siliqueuse croît très vite ; malgré son origine, elle pousse bien en serre et même en pleine terre dans notre climat ; deux mois à peine après le semis, elle donne des fleurs à profusion, et les siliques atteignent, en peu de temps, une dimension extraordinaire ; elles poussent parfois de 8 à 9 centimètres en

une nuit, — elles ont de 50 à 90 centimètres de longueur. MM. Hénault et Lavoisey, de Caudebec-lès-Elbeuf, à l'obligeance desquels je dois ces échantillons, et qui, à l'une des dernières séances de la Société d'Horticulture de la Seine-Inférieure, avaient exposé plusieurs de ces plantes en pleine fructification, ont envoyé plusieurs pieds à l'Exposition universelle, dont quelques fruits ont atteint 1 mètre 20 centimètres; chaque pied produit 15 à 20 siliques, de couleurs vertes ou pourpres, affectant souvent les formes les plus bizarres.

Ces siliques sont comestibles — à moitié mûres ; — dans quelques parties de l'Inde, elles se mangent en salade ou marinées; à maturité, les graines se servent cuites, comme des petits pois.

Ces siliques, ainsi que les graines, ont une saveur piquante assez agréable, qui rappelle beaucoup celle du Raifort de Parisiens; elles sont un puissant stimulant de l'appareil digestif, excitent vivement l'appétit et sont, contrairement au *Raphanus sativus*, d'une facile digestion.



NOTE
SUR LE
DIMORPHISME,

A propos de la présentation d'un Mimosa offrant cette anomalie,

Par M. MALBRANCHE.

SÉANCE DU 4 JUILLET 1867.

Depuis longtemps, on avait observé dans les jardins que certaines plantes se présentaient quelquefois, sans cause appréciable, avec des différences dans la forme des feuilles, des tiges ou des fleurs; on désignait ces anomalies sous le nom d'*accidents*. Aujourd'hui, ces phénomènes, mieux étudiés et mieux compris, ont été classés sous le nom de *Dimorphisme*. Les plantes dimorphes sont susceptibles de se développer sous deux formes plus ou moins distinctes. Dans cet état anormal, qui ne leur est pas habituel, certaines plantes ont été méconnues et décrites comme des espèces particulières, et, chose plus étonnante, placées dans des genres auxquels elles n'appartenaient nullement. Des nomenclateurs, trop hâtés, n'avaient pas attendu la floraison

pour classer ces individus dont on ne soupçonnait pas l'hétérogénéité.

Ainsi, on a décrit sous le nom de *Podocarpus Koraiana* une forme du *Cephalotaxus pedunculata*. M. Carrière a reconnu cette erreur dans les circonstances suivantes :

En faisant des boutures de *Podocarpus*, il en vit une qui développa des branches horizontales et qui prit tout-à-fait l'aspect du *Cephalotaxus*. L'habile chef des pépinières du Museum fait à ce sujet la remarque qu'il doit y avoir un certain rapport entre la symétrie des feuilles et la position des rameaux. Ainsi, dans les deux formes dont il est question et auxquelles nous conserverons leurs noms en attendant que l'on décide celle qui doit perdre le sien, le *Podocarpus* a des rameaux dressés et des feuilles éparses, et le *Cephalotaxus* des rameaux verticillés horizontaux avec des feuilles distiques. La *disquité* des feuilles correspond à l'*horizontalité* des rameaux. Nous voyons, en effet, dans la plupart des conifères (Ifs, Sapins, *Cephalotaxus*), où les feuilles sont distiques et les branches horizontales, ces mêmes feuilles éparses sur l'axe qui s'élève verticalement.

Le *Taxus hybernica* n'est qu'une forme du *T. baccata* (if commun)

Au Museum de Paris, on voyait il y a quelques années, dans le jardin, un *Hartogia capensis* qui n'était qu'un Laurier amande (*Lauro cerasus vulgaris*) à feuilles étroites. Il existe à la vérité un *Hartogia* vrai, mais qui n'a aucun rapport par son port et son inflorescence.

L'*Osmanthus Fortunei*, qui représente au Japon notre Houx, est sujet comme lui au dimorphisme des feuilles.

Nous voyons, en effet, des arbres un peu âgés ne plus présenter que des feuilles entières nullement épineuses, ce qui leur donne un aspect tout particulier.

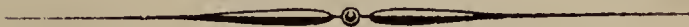
Le Hêtre à feuilles de Fougères ou à feuilles de *Camptonia* est encore un exemple commun de ce dimorphisme des feuilles. Ces phénomènes et beaucoup d'autres, ont été classés à un autre point de vue dans une classification tératologique des anomalies, sous le nom d'*Hétérophyllie*.

Citons encore un fait curieux plus récent : un écusson de rosier à cent feuilles moussues a donné naissance à deux rameaux, l'un reproduisant cette forme, et l'autre le type de la rose à cent feuilles vulgaire.

J'arrive enfin au spécimen que j'ai l'honneur de présenter à la Société, et qui m'a paru assez intéressant par l'existence simultanée des deux formes propres à cette plante.

On sait qu'il existe dans la famille des légumineuses un assez grand nombre d'espèces qui portent des feuilles simples. Cette disposition, en opposition avec tout le reste de la famille, fit bien vite reconnaître ce qu'elle avait d'anormal, et on désigna ces nouveaux organes d'apparence foliacée sous le nom de Phyllodes. C'est en effet le pétiole de la feuille qui s'élargit et supplée à son absence. Quelques-unes des plantes à phyllodes, comme celle que vous voyez là, commencent par avoir de véritables feuilles, composées d'une paire de pennes. Le *Mimosa longissima* que je mets sous vos yeux et plusieurs autres (*longifolia*, *floribunda*, *sophora*) offrent cette particularité. Vous remarquerez que, sans transition aucune, les feuilles passent d'un état à l'autre. Les feuilles composées du premier âge ne per-

sistent pas longtemps, et les plantes adultes ne présentent plus que des feuilles simples (phyllodes). C'est une sorte de dimorphisme dont on a besoin d'être averti. La nature est là, pour ainsi dire, prise sur le fait, et, si l'on s'en était rapporté aux premiers développements du semis, on aurait bien pu méconnaître la véritable nature de la plante.



EXTRAIT D'UN RAPPORT

sur les

ANNALES DES SCIENCES NATURELLES,

N^o DE FÉVRIER 1867,

Par M. ÉTIENNE.



SÉANCE DU 29 DÉCEMBRE 1867.

Au nombre des sujets contenus dans les *Annales des Sciences naturelles*, nous avons lu avec beaucoup d'intérêt un travail de M. E. Rose, sur les *anthérozoïdes* des cryptogames; c'est surtout sur cet article, fort intéressant, que nous demanderons à la Société de nous étendre un peu plus.

Avant d'entrer dans l'examen du mémoire de M. Rose et pour en saisir mieux tout l'intérêt, nous dirons que l'on entend par Anthérozoïdes, en général, des corpuscules motiles, regardés comme les organes fécondateurs ou mâles, dans les cryptogames, et représentant les étamines, dont l'anthère est une des parties des phanérogames.

MM. Thuret, Pringshein et Cohn, après avoir étudié la fonction réservée aux anthérozoïdes dans la fécondation des algues, s'étaient trop hâtés de généraliser des faits qu'il n'était pas possible de constater avec

certitude chez les autres classes de cryptogames, de sorte qu'on admettait que ces corpuscules motiles étaient tout entiers les représentants de l'élément fécondateur, et que la fécondation, par le fait même de ces filaments séminaux, devrait être toute différente de celle des phanérogames. Grâce aux progrès de l'optique, cette manière de voir ne tarda pas à se modifier.

Schacht, le premier, dans un de ses mémoires, restitue à l'anthérozoïde la structure compliquée qu'on lui refusait, en établissant que l'anthérozoïde est « un corpuscule mou et extensible, porteur de deux ou plusieurs cils, répondant à une cellule qui serait, il est vrai, dépourvue de tissu cellulaire, mais limitée par une enveloppe protoplasmatique, contenant elle-même un liquide granuleux et se prolongeant au dehors en cils d'une extrême ténuité. »

Malheureusement, les observations de Schacht ne reposaient que sur quelques groupes de cryptogames. M. Rose, dans le mémoire qui nous occupe, a tenté de combler cette lacune, en observant dans toutes les classes de cryptogames, les phénomènes qui se passent pendant et après le mouvement ciliaire de l'anthérozoïde, et arriva à formuler que l'anthérozoïde est un tout composé de deux parties bien distinctes: l'une, dont la vitalité est accusée par le mouvement, c'est l'appareil moteur; l'autre, qui semble jouir d'une vitalité propre, c'est l'élément fécondateur.

M. Rose commence par l'examen de l'anthérozoïde dans les algues :

Dans cette classe de végétaux, ses observations ont porté sur les anthérozoïdes du *F. serratus*, dont voici

la structure : c'est une vésicule allongée, hyaline, qui contient, vers le milieu de sa longueur, un granule orangé, dont chaque extrémité est terminée par un cil vibratile. En présence de l'eau de mer, cette vésicule se gonfle, et, au bout d'un certain temps, présente la forme d'un globule sphéroïdal; alors le granule orangé primitif se fractionne en trois ou quatre fragments, et les cils s'atrophient insensiblement. Il y a là deux phénomènes à noter : la vitalité manifeste de la vésicule et l'anéantissement graduel des organes moteurs.

Puis, il passe au groupe des *Characées*, dans lequel il trouve l'anthérozoïde constitué par un filament bi-cilié, à trois tours de spire ; les deux cils sont insérés vers l'extrémité antérieure, et à l'autre extrémité, le filament se boursoufle et ressemble à une vésicule allongée qui, aussitôt que le corpuscule est devenu inerte, se gonfle peu à peu, et, par l'effet endosmotique de l'eau ambiante, prend la forme d'un sphéroïde dans lequel s'agitent un grand nombre de granulations. Quant au filament cilié, il perd toute sa rigidité.

La structure des anthérozoïdes, dans les *Muscinées*, présente des différences très sensibles dans les trois groupes de cette famille ; ainsi, dans les *Hépatiques*, l'anthérozoïde est un filament bi-cilié, décrivant de un et demi à trois tours de spire, et terminé par un appendice vésiculiforme qui se comporte au sein du liquide, comme celui de l'anth : des *Characées*. Dans les *Sphaignes*, la forme de l'anthérozoïde se rapproche beaucoup du type des hépatiques, mais ce qui lui est tout-à-fait spécial, c'est l'organisation même de la vésicule allongée, qui est remplie par un grain de fécule,

se moulant entièrement sur son enveloppe ; sous l'influence de l'eau, cette vésicule se gonfle, prend la forme sphéroïdale, et laisse voir alors le granule amy-lacé, oscillant dans le liquide dont elle est remplie.

La structure de l'antheroz. : des *Mousses* proprement dites, leur est tout-à-fait particulière ; là, en effet, la substance assimilatrice, au lieu d'être enveloppée dans une vésicule protectrice, est libre et appliquée sur le filament spiral bi-cilié, dont elle se sépare après l'inertie de cet organe moteur. De quelque façon qu'on envisage ce fait, il est difficile de ne pas voir là une substance assimilatrice parfaitement définie, libre, et, de l'autre, un organe moteur indépendant, dont la fonction cesse avec le mouvement qui lui est propre.

Dans les *Equisétacées*, le type normal de l'anthérozoïde est une spire hélicoïdale, ciliée sur sa partie supérieure, et dont le dernier tour, en s'élargissant, embrasse, en la contournant, plus du tiers de la vésicule, captive.

L'anthérozoïde, même immobile, se présente sous la forme d'un sphéroïde. Sa structure s'oppose à une prompte progression. Les derniers phénomènes du corpuscule inerte consistent dans la transformation des granules amylacés primitifs en une sorte de mucilage granuleux, et dans le gonflement de la vésicule qui finit par éclater dans le liquide environnant.

Dans les *Fougères*, la conformation de l'anthérozoïde se rapporte à celle de l'anth : des *Equisétacées*, mais chacun des tours de sa spire-ciliée se déroule facilement en s'allongeant, et cette légère transformation lui donne un mouvement de progression plus rapide et la fait ressembler à un ruban cylindroïde.

Dans les *Isoétées*, la spire de l'anthérozoïde a la forme d'un filament cylindroïde surmonté d'une crête de cils : ce filament jouit de la faculté de se dérouler et de s'allonger dans presque toute sa longueur, puis, dans la période d'inertie, il se trouve enroulé en spirale autour de la vésicule.

Dans les *Sélaginellées*, les anthérozoïdes sont constitués par un filament bi-cilié, enroulé en spirale autour d'une vésicule dont l'intérieur présente cinq ou six granules. Le mouvement du corpuscule, dû à l'agitation ciliaire, peut se ramener à une rotation autour de son axe.

Dans les *Rhizocarpées*, l'appareil moteur, représenté par un filament cilié dans presque toute sa longueur, est très manifestement indépendant de la vésicule, qui renferme six à huit granules amylacés, et subissant les mêmes transformations que celles des anthérozoïdes des autres cryptogames.

On rencontre donc aussi, dans les *Rhizocarpées*, deux parties bien distinctes d'un même tout, la vésicule plasmatique et l'appareil moteur.

M. Rose termine son travail en concluant que l'anthérozoïde n'est, en réalité, qu'un agent de transport chargé d'opérer le rapprochement entre les deux éléments sexuels, car, au fond, ce qui sépare nettement des phanérogames les cryptogames doués de ces corpuscules motiles, c'est le milieu qui sert à faciliter ce rapprochement : ce milieu, c'est l'air, pour les phanérogames ; tandis que l'eau est le milieu nécessaire à la fécondation de ces plantes inférieures, de même qu'elle l'est aussi dans les animaux chez lesquels nous retrouvons aussi un organe moteur dans les spermatozoïdes.

Nous trouvons ensuite des observations organogéniques sur la fleur femelle des *Carex*, par M. Caruel.

On sait que, dans le genre *Carex*, chaque fleur femelle est entourée d'une enveloppe particulière connue sous le nom d'utricule ou urcéole. Trois théories ont été proposées pour en expliquer l'origine et la nature : la première, de Lindley, considère l'urcéole comme formée par la réunion de deux bractéoles opposées, placées à droite et à gauche de la glume. D'après Kunth, l'urcéole représenterait une seule bractéole, à bords réunis, placée en opposition à la glume, et produisant à son aisselle la fleur femelle. En dernier lieu, Schleiden croit que la fleur femelle, née à l'aisselle de la glume, serait entourée dans son origine par un périanthe à trois pièces, dont deux latérales se développeraient pour former l'urcéole par leur réunion, tandis que la troisième avorterait.

Les expériences de M. Caruel ont porté sur plusieurs espèces différentes, mais surtout sur le *Carex pendula*, à cause de ses gros épillets garnis d'appendices espacés. Il a suivi la fleur femelle de ce *Carex* depuis son origine jusqu'à son entier développement, et il en est arrivé à se rattacher entièrement à la théorie de Kunth.



GÉOLOGIE.

SUR L'ORDRE

DES

DÉPOTS DILUVIENS DE LA VALLÉE DE L'ITON, EN AMONT D'ÉVREUX.

Par M. H. CHÉREL fils.

SÉANCE DU 29 DÉCEMBRE 1867.

J'ai lu avec un vif intérêt le mémoire en deux parties, intitulé *Excursions géologiques aux environs d'Evreux*, par M. Caffin, publié dans le Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles.

M. Caffin, je dois le dire en commençant, est un de mes anciens camarades et mon ami.

C'est à ce double titre que je suis heureux de pouvoir lui témoigner publiquement toute ma reconnaissance pour les communications scientifiques qu'il a bien voulu me faire dans nos relations intimes.

En homme essentiellement pratique, je voyais et j'appréciais à ma manière et sans méthode les beau-

tés que la nature nous prodigue à tous si largement, mais à la lecture des rapports géologiques de M. Caffin, concernant notre localité, j'ai été saisi de l'ordre et de la clarté qui président à l'exposition de ses remarques.

J'avais déjà, du reste, été souvent le témoin de ses recherches et de sa persistance dans les excursions où je l'accompagnais.

Loin donc de vouloir discuter le mérite de ses allégations, je me propose, au contraire, de les appuyer par l'exposition de quelques faits nouveaux, dont il n'a pas eu connaissance, et qui pourraient prendre place à la suite du troisième chapitre, ayant pour titre : *Alluvions sableuses de la vallée de l'Iton, en amont d'Evreux.*

On y lit, page 439 : « Quoique le petit dépôt arénacé paraisse accidentel et limité à cette carrière d'Arnières, celui de l'asile des aliénés (Navarre), qui n'en est éloigné que d'un kilomètre en aval, sur la rive opposée, se présente dans les mêmes conditions stratigraphiques ; tous deux sont au point extrême de la vallée, ou, autrement dit, à la base de l'inclinaison du coteau, avec cette différence notable, toutefois, que sur ce nouveau point, le sable n'est plus caché sous des amas de galets, mais recouvert par des alluvions purement argileuses ; les deux dépôts sont, du reste, identiques de composition et d'étendue.

« Le sable est bien le même. C'est en creusant les fondations des murs extérieurs de cet établissement, édifié, comme on le sait, tout au fond de la vallée et presque au niveau des prairies, qu'est

« apparue la partie supérieure de cette petite sablon-
« nière.

.

« Le sable repose directement sur la craie strati-
« fiée, etc., etc.

J'ai signalé, en effet, à M. Caffin un dépôt de sable existant à Navarre, au fond de la vallée, dans l'établissement même de l'asile des aliénés.

Il est situé tout près de la *Cour des Furieux* (quartier des hommes), et, sans l'opinion défavorable de ce géologue sur la puissance probable de ce dépôt, j'aurais très probablement, avec l'autorisation de l'administration supérieure, cherché à exploiter cette apparence de carrière, afin de rapprocher du centre d'action une ressource d'approvisionnement. Un sondage pratiqué avec soin m'a bientôt prouvé que l'opinion de M. Caffin était bien fondée, et j'ai abandonné ce projet d'exploitation.

Mais, en creusant les bétoires destinées à recevoir les eaux sales, dans les préaux des *Gâteux* (quartier des femmes), j'ai rencontré, à une distance de quelques mètres du premier dépôt, vers l'est, un autre dépôt sableux, de même nature, d'un grain encore plus fin peut-être, d'une pureté égale *et sans aucune espèce de mélange*.

Cette couche de sable était à deux mètres en contre-bas du sol naturel ; alors, dans le seul intérêt de la science, et sans espérance de profit pour les travaux, j'ai cru devoir faire creuser plus profondément, afin d'arriver à la solution de cette ruine sableuse, mais, à la profondeur de 2 mètres 90 centimètres, j'ai dû l'abandonner.

Déjà, du reste, dans la grande cour du quartier des

femmes, à 102 mètres de ce point, toujours à l'est, un des treize puits que j'ai fait ouvrir pour les besoins de mon service m'avait permis de reconnaître la présence de ce lit de sable, étendu sous les autres dépôts, mais à une plus grande profondeur (environ 4 mètres 50 centimètres du sol naturel); au-dessous est apparue la craie, et enfin l'eau, qui était alors le seul but de mes recherches.

En résumé, la plupart des puits de service creusés dans l'intérieur de l'établissement, jusqu'au niveau de la rivière d'Iton, concourent à confirmer ce fait, déjà observé par M. Caffin, sur un de ces points : que *partout* au fond de cette vallée le sable repose *directement* sur la craie, et que sa composition est homogène, d'un grain fin purement quartzeux et sans mélange.

Le concours de ces conditions donne, en effet, lieu de croire que sa présence à ce niveau n'est pas le résultat d'un glissement du haut du plateau, mais d'un dépôt sédimentaire.

Le dépôt indiqué par M. Caffin est donc loin d'être unique ou isolé; il se relie parfaitement à tous les autres que j'ai observés, et l'ordre des matières meubles qui les recouvrent est partout semblable.

Aussi la craie est recouverte par une épaisseur de sables variant de 1 mètre 50 à 2 mètres 90 au moins, et ils se trouvent eux-mêmes cachés, d'abord par les cailloux roulés, et, ensuite, par des ravines, argiles, et autres matières assez confusément mêlées

Voici, d'ailleurs, pour plus de clarté, le détail d'une coupe prise à 6 mètres 50 du lit de la rivière (dimensions moyennes) :

Terre végétale (<i>humus</i>).	0 ^m 15
Diluvium (<i>Limon argileux</i>).	0 90
Cailloux roulés, pesant quelquefois depuis six jusqu'à dix kilogrammes.	2 75
Sables purs.	2 25
Craie.	0 45

Total au-dessus de la craie blanche. 6^m 50
(Etage sénonien.)

Nulle part, à ce niveau, le grain du sable ne diffère, pour la finesse et la pureté, de celui des dépôts situés sur les versants et sur les plateaux même. En effet, en rappelant mes souvenirs, il ne sera pas superflu de consigner ici tout d'abord qu'en prévision de l'immense quantité de sable qu'il me faudrait employer dans ces vastes constructions, j'ai fait pratiquer des sondages en différents endroits, notamment dans le bois *du Défant*, dépendant de l'asile, comme étant plus à proximité des travaux, sans pouvoir obtenir aucun résultat satisfaisant ; partout au-dessous de la couche la plus superficielle du diluvium, j'ai rencontré des sables toujours mélangés, jamais purs, et prohibés dans les travaux de l'administration. Dans l'accotement de la même route de Conches, en face du moulin de l'asile, je fis mettre à découvert un nouveau dépôt de sable qui faisait présager quelques succès, mais, au bout de deux jours, on avait épuisé la veine de ce sable granuleux, excellent pour la construction, et force me fut d'abandonner mes recherches de ce côté.

Je fis chercher en d'autres endroits, et à 27 mètres d'altitude dans le versant de la côte où se trouve la carrière Marechal (craie blanche pure, nettement

stratifiée), à l'angle du bois de M. Fortier, triège du Bois-du-Roi, je découvris un nouveau dépôt de sable d'une teinte rouge d'abord, et qui se décolorait à mesure qu'on gagnait en profondeur; mais, là encore, la marne existait à une faible profondeur; enfin, sur le plateau du même bois, et à 300 mètres du précédent dépôt, sur le chemin de Canyé, mes ouvriers firent la rencontre, non pas d'un petit dépôt sableux, mais d'une véritable sablonnière qui prit une extension telle, qu'elle suffit à alimenter nos grands travaux, durant deux années consécutives. (Cette carrière est aujourd'hui exploitée pour les besoins des localités environnantes.) J'ai trouvé dans cette sablonnière, à 8 mètres en contre-bas de la couche de diluvium, un sable (sablon) si fin et si blanc, qu'il aurait pu, sans conteste, passer pour du sable des carrières de Bérengeville ou de la Noë, recherché pour la beauté des enduits et des plafonds qu'on en obtient par un dosage sagement proportionné avec la chaux grasse et le plâtre (mouvage).

J'ai fait avec ce sable une imitation de stuc qui, au moyen d'une peinture au savon, refoulée à la truelle, ressemblait, à s'y méprendre, à l'enduit Thénard et Darcier.

On rencontre encore des dépôts sableux dans le petit bois longeant l'ancien chemin de Saint-Sébastien. Au sommet et à gauche de la côte du buisson dont il vient d'être parlé, et sur ce même littoral, c'est-à-dire sur le plateau gauche de la vallée où se trouve la friche qui longe l'ancienne route départementale d'Evreux à Conches (par Glisolles), on a ouvert une sablière destinée à approvisionner la fonderie d'Evreux. Le sable

qui en provient est d'une teinte rouge, et d'une qualité précieuse pour les moulages de cet établissement. On en a déjà extrait des quantités assez considérables, et tout porte à croire qu'elle pourra être encore longtemps exploitée pour cet usage avant son complet épuisement.

Pour compléter cet exposé et pour en faciliter l'intelligence, j'ai dressé une coupe transversale de la vallée, partant du-sommet du Bois *du Défant* jusqu'au plateau de la forêt d'Evreux, limitée par le tunnel du chemin de fer en regard de la papeterie de Navarre. Elle indique les différentes altitudes et nivellements, par rapport aux points de repaire de la voie ferrée et passant dans l'axe des bâtiments de l'asile; elle fait connaître les différentes couches de terrain qui en forment le sol naturel.

NOTA. — Cette coupe, n'étant pas encore terminée, sera adressée prochainement à la Société.



ANNÉE 1867.

BIBLIOTHÈQUE.

1^o *Dons offerts à la Société :*

Noms des Donateurs.

- MM. Bonissent. . . Essai géologique sur le département de
la Manche, par M. Bonissent.
- V. Châtel. . . . Les Acarus des fruits, par M. Victor
Châtel.
- Notice sur une brouette agricole (Exp.
Univers. 1867) , par M. V. Châtel.
- Maladie de la Vigne, par M. Victor
Châtel.
- J. Colbeau . . . Matériaux pour la faune malacologique
de Belgique, par M. J. Colbeau.
- Des variations normales de l'Aile, dans
l'espèce chez quelques Lepidoptères,
par MM. Sauveur et Colbeau.
- Ducoudré. . . . Etude sur le Hannetonnage, par
M. Ducoudré.
- Etienne Esquisses historiques et biographiques
des progrès de la Botanique en An-
gleterre, trad. de l'anglais, par
Richard Pulteney (2 vol.)

Noms des Donateurs.

- MM. Fairmaire . . Relazione di talune escuzioni geologiche fatte nel distretto di Messina.
- Audamento e progressi del Tifo bovino ungarico in Sicilia.
- Catalogo delle piante vendibili nel real orto botanico di Palermo.
- Relazione dei travagli scientifici eseguiti nell'anno XXXIV delle Accademia Gioenia di scienza naturali.
- Ulteriori considerazioni sul basalto appendice alle vulcanologia dell'Etna.
- Monografie dei generi tracia et clavigella per servire alla fauna di Sicilia.
- Memoria sopra alcuni Pleurotoni fossili dei dintorni di Palermo.
- A. Lhomme . . . Philosophie chimique ou vérités fondamentales de la Chimie moderne , par Fourcroy.

2° *Envois des Sociétés correspondantes.*

A — EN FRANCE.

- Angers Société linnéenne de Maine-et-Loire :
Annales, 9^e année 1867.
- Société Académique de Maine-et-Loire :
Bulletin, t. XVII, XIX et XX.
- Bordeaux Société des Sciences Naturelles de
Bordeaux :
Mémoires, t. III et IV.

- Cherbourg.** . . . Société impériale des Sciences de
Cherbourg.
Mémoires, t. XII.
- Chambéry.** . . . Société d'Histoire Naturelle de Savoie.
Compte-rendu de l'Assemblée générale
générale (février 1867).
- Colmar.** . . . Société d'Histoire naturelle de Colmar.
Bulletin 6^e et 7^e. Année 1865-1866.
- Mayenne** Société d'Archéologie, Sciences, Arts
et Belles-Lettres de la Mayenne:
Bulletin, année 1865.
- Metz.** Société d'Histoire naturelle de la Mo-
selle :
Bulletin, cahiers 9 et 10.
- Paris.** Société Zoologique impériale d'Accli-
mation :
Bulletin, janvier et février 1867.
— Société Géologique de France :
Bulletin, année 1867. Nos 1 à 5.
— Société d'Anthropologie :
Bulletin, janvier à juin 1867.
- Privas** Société des Sciences naturelles de l'Ar-
dèche :
Bulletin, t. I, II et III.
- Rennes.** Société des Sciences physiques et na-
turelles d'Ille-et-Vilaine :
Mémoires, années 1863-1865, 4^{re} et
2^e livraisons
- La Rochelle.** . . Académie de La Rochelle (section des
Sciences):
Annales, années 1854 à 1859, 1862 à
1865 et atlas.

- Rouen Société de Médecine :
L'Union médicale de la Seine-Inférieure,
n^{os} 22 à 25.
— Société libre des Pharmaciens de Rouen :
Bulletin, année 1866.
- Saint-Pol Société d'Agriculture de l'arrondisse-
ment de Saint-Pol (Pas-de-Calais) :
Bulletin, année 1867.
- Semur Société des Sciences historiques et
naturelles de Semur (Côte-d'Or) :
Bulletin 2^e et 3^e. Années 1865-66.
- Strasbourg Société des Sciences naturelle de Stras-
bourg.
Bulletin, t. VI, 1^{re} livraison.
- Vitry-le-Français. Société des Sciences et Arts de Vitry-
le-Français (Marne) :
Bulletin, 17 février 1861, 19 -- février
1867.

B. — A L'ÉTRANGER.

- Brême Société des Sciences naturelles de Brême :
Abhandlungen herausgegeben vom
Naturwissenschaftlichen vereine zu
Brèmen. An 1866-67, vol. 1, ca-
hiers 1 et 2.
- Bruxelles Société Malacologique de Belgique :
Annales, t. II.
Statuts de la Société.
Catalogue d'Exposition des animaux
invertébrés.
Société Royale de Botanique de Belgique :
Bulletin, t. V et VI.

- Genève. Société ornithologique de Suisse :
Bulletin, t. I et II.
- Vienne. Société impériale et royale de Zoologie et de Botanique de Vienne :
Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen vereins in Wien , années 1855-56-57.
Verhandlungen des Kaiserlich-Königlichen Zoologisch Botanischen gesellschaft in Wien. Années 1858-59-60-62-63-64-65 et 66.
Liste des Travaux des années 1851 à 1855.
Liste des Travaux des années 1856 à 1860.
Festkranz zur zweiten Jahresfeier des Z. B. Vereines in Wien.
Bericht über die Österreichische Literatur der Zoologie, Botanik und Paläontologie.
Separatabdruck Naturwissenschaftlicher abhandlungen aus den schriften des Zoologisch-Botanischen vereins in Wien.
Nachträge zu flora von Nieder Oesterreich.
Nachträge zu Maly's-Enumeratio plantarum phanerogamicarum Imperii Austriasi universi.
Contribuzione della fauna dei Molluschi Dalmati.
-

ANNÉE 1867.

COLLECTIONS.

Dons offerts à la Société.

Noms des Donateurs.

- | | |
|--------------------|--|
| MM. Dr Bouteiller. | Coléoptères (Lucane et Scarabée). |
| — | Zoophytes (3 échantill. indéterm). |
| — | Fossiles (recueillis à Bruneval). |
| De Boutteville. | Collection de Roches de Tharsis (prov. de Huelva Espagne). |
| De Brébisson. | Collection de Diatomées normandes. |
| Breton | Géode contenant des cristaux de chaux carbonatée. |
| Ducoudré | Salamandre terrestre. |
| — | Corne d'Amimon, (env. de Paris) Ammonnite de Bayeux. |
| — | Roche à coquilles, (Vernon, rive gauche de la Seine). |
| — | Carbonate de chaux, (Vialas Lozère). |
| — | Mousse pétrifiée (Arromanches Calvados). |
| — | Madrépores (Méditerranée). |
| — | Pyrite de fer roulée, (Tréport Yonne). |

Noms des Donateurs.

- MM. Ducoudré. . Pyrite de fer et sulfure de zinc (Pompeau (Ille-et-Vilaine).
— Sulfure de zinc, (Poupeau Ille-et-Vilaine). — Oxyde de zinc, idem.
Sulfure de plomb, idem.
— Sulfure de plomb, (Vialas Lozère).
— Tungstène (Limoges).
Etienne. Collection de Mousses des départements de la Seine-Inférieure et de l'Eure.
Noix de Juglans.
Polypier (environs de Fécamp).
Fairmaire. Crustacés et Zoophytes (mers de l'Inde).
Gosselin. Ossements et dents fossiles (Caudebec).
Mollusques alimentaires (époque romaine Caudebec).
Bois fossiles (La-Haye-Malherbe Eure).
Leprou. Carbonate d'armoniaque, trouvé dans le guano (Iles Chinch).
De Lérue. Epi de *Holcus spicatus* (Sénégal).
A. Lhomme. Astéries.
Stalactite et pétrifications (Caumont).
Lieury. *Pecostoma fornicatum*.
Pinchon. Laine d'Australie.
Roustel. Coton de Cambodge.
Tourbes et lignites pyriteux (Forges-les-Eaux).
-

COMPOSITION DU BUREAU

POUR 1867.



<i>Président.</i>		M. Emm. BLANCHE.
<i>Vice-Présidents.</i>		{ M. HARLÉ ✱. M. MALBRANCHE.
<i>Secrétaire</i>		
<i>Secrétaire-Archiviste.</i>		M. JULES ADELINÉ.
<i>Trésorier.</i>		M. DESHAYES.

Conseil d'administration :

MM.	MM.
BOUSTEL,	DE LA LONDE DU THIL.
DE BOUTTEVILLE ✱.	BOUTEILLER.



LISTE DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES

AU 31 DÉCEMBRE 1867.

Bureau.

Président M. MALBRANCHE.

Vice-Présidents { M. HARLÉ ✱.
M. EMM. BLANCHE.

Secrétaire M. HÉBERT.

Secrétaire-Archiviste . . . M. DUCOUDRÉ.

Trésorier M. DESHAYS.

Conseil d'administration.

MM.

DE LA LONDE DU THIL,
ROUSTEL.

MM.

DE BOUTTEVILLE ✱.
BOUTEILLER.

Membres honoraires.

AUTORITÉS.

Son Eminence Monseign^r le Cardinal DE BONNECHOSE O ✱,
archevêque de Rouen, Sénateur.

Le Baron RENAULT G C ✱, Sénateur, Général de division,
commandant la 2^e division militaire.

Le baron E. LE ROY G C ✱, Sénateur, Préfet du département
de la Seine-Inférieure.

M. VERDREL O ✱, Maire de la ville de Rouen.

M. ROGER, inspecteur de l'Académie.

SAVANTS.

M. POUCHET ✱, membre correspondant de l'Institut, direc-
teur du Muséum, professeur à l'Ecole de Médecine et à
l'Ecole supérieure des Sciences de Rouen, etc.

M. DE BRÉBISSON, botaniste, à Falaise.

Membres.

MM.

1865. ADAM-RICHARD, horticulteur à Caudebec-lès-Elbeuf.
1866. ADELIN (Jules), architecte, rue Eau-de-Robec, 36 ,
à Rouen.
1865 AIZE, chef d'institution , à Caen.
— ALEXANDRE (Auguste), propriétaire, rue du Contrat-
Social, 31, à Rouen.
1866. ALLAIRE (Philibert), propriétaire, à Evreux.
1865. APVRILLE, docteur-médecin , rue de Trianon, 4 , à
Sotteville-lès-Rouen.
— BARBIER, médecin, boulev. St-Hilaire, 13, à Rouen.
1867. BARBIER-MONTAULT, propriétaire à Poitiers.
1866. BAURAIN, rédacteur au bureau du secrétariat de la
Mairie, à Rouen.
1865. BELLENCONTRE, médecin, rue Ecuyère, à Rouen.
— BELLENCONTRE (Henri), clerc de notaire.
1866. BÉNARD, pharmacien, au Havre.
— BÉNARD-LEDUC, propriétaire, rue de l'Impératrice ,
2, à Rouen.
1865. BERTOT, pharmacien, à Bayeux (Calvados).
— BESNOU ✱, pharmacien en chef de la Marine en re-
traite, inspecteur de l'Association normande , à
Avranches.
— BESSELIÈVRE (Charles), propriétaire, à Maromme.
1867. BEUZERON, chimiste, au Mesnil-Esnard.
1865. BIDAULT, docteur-médecin et membre du Conseil
central d'Hygiène de l'Eure, à Evreux.
— BLANCHARD, pharmacien, rue Cauchoise, à Rouen.
— BLANCHE (Émmanuel), professeur à l'Ecole de Méde-
cine et à l'Ecole supérieure des Sciences, membre
de l'Académie de Rouen, rue Beauvoisine, 63,
à Rouen.

1865. **BLANCHE** (Alfred) ✱, conseiller d'Etat, secrétaire général de la Préfecture de la Seine, à Paris.
1867. **BLANCHE** (Antoine) ✱, avocat général à la Cour de cassation, à Paris.
1866. **BLOSSEVILLE** (marquis DE), membre du Conseil général de l'Eure, a Amfreville-la-Campagne (Eure).
- **BOISSEL**, imprimeur, rue de la Vicomté, 55, à Rouen.
1865. **BONNIÈRE-NÉRON**, propriétaire, à Déville-lès-Rouen.
- **BONNIN** (Réné), ingénieur civil, à Evreux.
- **BONISSENT**, membre de la Société géologique de France, aux Perques, près Cherbourg (Manche).
- **BOURGEOIS**, vétérinaire, rue de l'Hôtel-de-Ville, 49, à Rouen.
- **BOUTEILLER**, docteur-médecin, rue Impériale, 92, à Rouen.
1867. **BOUTIGNY**, pharmacien, à Forges-les-Eaux.
1865. **BRETON**, négociant, à Elbeuf.
- **BUCAILLE** (Ern.), commerçant, rue Saint-Vivien, 132, à Rouen.
- **CAFFIN**, propriétaire, à Evreux.
1866. **CANEL**, membre de l'Académie de Rouen, à Pont-Audemer.
1865. **CARLIEZ**, pharmacien, à Fécamp.
1866. **CARPENTIER**, chef de bureau à la Mairie de Rouen, rue de la Cigogne, 12.
- **CHARPENTIER** (Casimir), propriétaire, aux Andelys.
- **CHARPENTIER** (Jules), propriétaire, à Evreux.
1865. **CHATEL** (V^r), propriétaire, à Valecongrain (Calvados).
1866. **CHENNEVIÈRE** (Edgard), étudiant, rue de l'Avalasse, 21, à Rouen.
- **CHERAMY** fils, propriétaire, à Evreux.
1867. **CHÉREL**, entrepreneur de travaux publics, à Evreux.
1866. **CLOUET** fils, interne, à l'hôpital de Lourcine, à Paris.
1865. **COBERT**, inspecteur de la Compagnie de l'*Ancienne-Mutuelle*, rue Chasselièvre, 3^e impasse, à Rouen.

1865. COLAS (l'abbé), chanoine, membre de l'Académie de Rouen, rue de la Croix-de-Fer, 4, à Rouen.
- COLOMBEL, avocat, à Evreux.
- CONDÉ, censeur au Lycée de Caen.
- COQUEREL, employé de commerce, chez M. Sautreau-Massy, rue de la Barrière, 41, à Elbeuf.
1866. CORDIER, propriétaire, rue du Bout-du-Gard, à Caudebec-lès-Elbeuf.
1867. CRETTE DE PALLUEL, ornithologiste à Paris.
1865. CUSSON, avocat, secrétaire général de la mairie, à Rouen.
1867. DAMIENS (Francis), employé de la préfecture de l'Eure, à Evreux.
1867. DAUFRESNE, avocat, à Pont-Audemer.
1865. DE BOISLINARD, contrôleur principal des Contributions directes, pl. de la Rougemare, 16, à Rouen.
- DE BOUTTEVILLE *, propriétaire, grande rue Saint-Gervais, 10 *bis*, à Rouen.
1866. DEBRAY (Ern.), propr., Grande-Rue, 33, au Havre.
1865. DECAEN, pharmacien, à Lyons-la-Forêt (Eure).
- DELAHAYE, ingénieur civil, rue Ganterie, 34, à Rouen.
- DE LA LONDE DU THIL, président de la Société d'Agriculture de l'arrondissement du Havre, place Saint-Ouen, 39, à Rouen.
- DELAMARE (Jules), maître teinturier, route de Darnétal, 93, à Rouen.
- DE LÉRUE, chef de division à la Préfecture de Rouen, membre de l'Académie de Rouen, rue de la Motte, 3, à Rouen.
1867. DE LÉPINE, étudiant en médecine, quai de la Grande-Chaussée, 72, à Rouen.
1866. DEROCQUE, docteur-médecin, quai du Havre, 3.
- DESHAYS, libraire, rue Beauvoisine, 9, à Rouen.

1865. DESWATINES, docteur-médecin, à Eu.
1866. DEVESLY, à Paris.
- 1865 DOREY (l'abbé), chanoine, à Evreux.
- DOUVRE, docteur-médecin, rue de Fontenelle, 10, à Rouen.
- DUCLOS, docteur-médecin, secrétaire perpétuel de l'Académie de Rouen, rue Alain-Blanchard, 9, à Rouen.
1866. DUCOTÉ père, conseiller de Préfecture, rue des Carmélites, 16, à Rouen.
1865. DUCOTÉ (Eug.), avocat, rue Ganterie, 64, à Rouen.
- DUCOTÉ (Jules) inspecteur des lignes télégraphiques, à Amiens.
1866. DUMÉNIL (L.), docteur-médecin, rue de l'Hôtel-de-Ville, 45, à Rouen.
- DUPOND (Eugène), ingénieur civil, à Vichy.
- DUVOCHEL, artiste peintre, à Evreux.
1865. DUCOUDRÉ, membre de la Société Entomologique de France, censeur au Lycée de Limoges.
- DUCOUDRÉ (Jules), propriétaire, à Pacy-sur-Eure.
- DUHAMEL, botaniste, à Camembert (Orne).
- DUPREY, pharmacien, professeur suppléant à l'Ecole de Médecine, rue de la Grosse-Horloge, 62, à Rouen.
- DUVEAU, ingénieur civil, rue des Minimes, 10, à Rouen.
1866. ESNOUT, régent au collège de Mortain (Manche).
- 1865 ESTAINTOT (Comte d'), maire de Fultot, vice-président de la Société impériale et centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure, rue de la Cigogne, 8, à Rouen.
- ESTAINTOT (Vicomte d'), avocat, membre de l'Académie et président de la Société d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de Rouen, rue des Arsins, 9, à Rouen.
- ETIENNE, pharmacien, à Elbeuf.

1866. FAUCON (Emile), Secrétaire général de la Direction des Colonies au Ministère de la marine et des colonies, à Paris.
- FAIRMAIRE (E.), naturaliste préparateur, rue de l'Université, 56, à Paris.
1865. FORTIN, docteur-médecin, président du Conseil central d'Hygiène et de Salubrité de l'Eure, à Évreux.
- GAILLARD, médecin, rue Eau-de-Robec, 146, à Rouen.
- GASCARD, pharmacien, rue du Bac, 47, à Rouen.
- GEORGES, pharmacien, à Yerville.
- GERMINY * (le comte Adrien de), receveur général du département de la Seine-Inférieure, rue de la Seille, 6, à Rouen.
- GLANVILLE (Léonce de), propriétaire, rue Bourg-l'Abbé, 19, à Rouen.
- GOSSELIN, pharmacien, à Caudebec-lès-Elbeuf.
1867. GRANDIN (Gustave), propriétaire à Elbeuf.
1865. GUERIE, pharmacien, rue Saint-Hilaire, 14, à Rouen.
- GUEROULT, docteur-médecin, à Caudebec-en-Caux.
- GULLY, professeur de Mathématiques à l'Ecole municipale, rue Impériale, 100, à Rouen.
- HARLÉ *, ingénieur en chef des Mines, membre de l'Académie de Rouen, rue du Moulinet, 13, à Rouen.
1867. HAUCHECORNE, professeur au Lycée de Rouen.
1865. HAUDRECHY fils aîné, horticult., côte Bihorel, à Rouen.
- HAUDRECHY (Ph.), hort., côte Bihorel, à Rouen.
1866. HAUDRECHY (Ernest), hort., côte Bihorel, à Rouen.
1865. HÉBERT, professeur au Lycée, à Limoges.
1867. HUE (l'abbé), rue Daliphard, 19, à Rouen.
1866. IZARN, propriétaire, à Evreux.

1867. JOUANNE, pharmacien à Ry.
— JUTET, médecin, à Lyon.
1865. LABIGNE, pharmacien, clos Saint-Marc, à Rouen.
— LACAILLE fils, propriétaire, à Bolbec.
— LAIR, juge de paix, trésorier de la Société d'Horticulture, rampe Bouvreuil, 82, à Rouen.
1866. LALLEMAND, docteur-médecin, à Dieppe.
— LANGLOIS, avoué, rue Ganterie, à Rouen.
— LAPEYRUQUE, conducteur des ponts et chaussées, à Evreux.
1865. LAURENS, professeur au Lycée et à l'École supérieure des Sciences, rue Impériale, 130, à Rouen.
— LAURENS fils, étudiant, rue Impériale, 130, à Rouen.
1867. LEBAS, propriétaire, rue de la Grosse-Horloge, à Rouen.
— LE BER, ancien notaire, rue Poussin, 24, à Rouen.
— LÉBEHOT, pharmacien, à Aulnay-sur-Odon (Calvados).
— LEBOUTEILLER, pharmacien, membre de la Société Entomologique de France, rue des Charrettes, 125, à Rouen.
1866. LEBRET (E.), caissier chez MM. Deliquaire et Aabell, quai de la Bourse, 19, à Rouen.
1865. LE BRUMENT, docteur-médecin, rue de l'Impératrice, 54, à Rouen.
— LECOMTE (l'abbé), aumônier au Lycée de Rouen.
— LEFEBVRE, médecin, rue Lafayette, 137, à Rouen.
1867. LEFEBVRE, pharmacien, à Pacy-sur-Eure.
— LEFRANC, ancien pharmacien, rue Malpau, 76, à Rouen.
1865. LEMESLE, propriétaire, à Evreux.
— LEMETTEIL, maître de pension, à Bolbec.
— LEPAGE, pharmacien, à Gisors (Eure).
— LEPAGE, pharmacien, à Caudebec-lès-Elbeuf.
— LEPROU, propriétaire, rue du Champ-des-Oiseaux, 82 B, à Rouen.

1865. LE ROY, docteur-médecin, rue des Capucins, 36, à Rouen.
1866. LESOUEFF, propriétaire, boulevard Cauchoise, 31, à Rouen.
1865. LEVASSEUR, docteur-médecin, rue de l'Ecole, 8, à Rouen.
- LEVOITURIER, employé de commerce, chez MM. Blay frères, rue du Pré-Bazille, 2, à Elbeuf.
 - LEUDET, directeur de l'École de Médecine et de Pharmacie, rue de l'Impératrice, 15, à Rouen.
 - LÉVY (Auguste), professeur au Lycée et à l'Ecole supérieure des Sciences, membre de l'Académie et de la Société d'Emulation du Commerce et de l'Industrie, rue de Joyeuse, 5, à Rouen.
 - LÉVY (Emile), négociant, quai Napoléon, 51, à Rouen.
1866. LHOMME (Albert), à Caudebec-lès-Elbeuf.
1865. LIEURY, propriétaire, à Saint-Jacques-sur Darnétal.
- LOCK, pharmacien, à Vernon (Eure).
 - LONDE, docteur-médecin, à Vernon (Eure).
 - MALBRANCHE, pharmacien de l'Hospice-Général, professeur à l'École normale, membre de l'Académie de Rouen, rue de Joyeuse, 26, à Rouen.
 - MANCHON (Albert), négociant, rue de Crosne, 66, à Rouen.
1866. MARGUERITE (Alfred), étudiant en médecine.
1865. MARGUERY, négociant, quai du Havre, 1, à Rouen.
1867. MARGUERY (Albert), quai du Havre, 1, à Rouen.
- MARGUERY (Paul), quai du Havre, 1, à Rouen.
 - MARQUE, professeur, rue Daliphard, 20.
 - MARTIN (René), à Chatellerault (Vienne).
1866. MARTINET (Charles), propriétaire, rue du Maulévrier, 11, à Rouen.
1865. MAUDUIT, pépiniériste au Boisguillaume.
1866. MÉNAGER, rue du Puits-de-la-Montée, à Sotteville.

1865. MÉREAUX (Am.), membre de l'Académie de Rouen, rue du Champ-des-Oiseaux, 36, à Rouen.
- MERVAL (Steph. de), propr., à Canteleu.
1867. MILLIARD, propriétaire, rue de l'Avalasse, 15, à Rouen.
1865. MIRABEL-CHAMBAUD ✱, membre du Conseil général de la Seine-Inférieure, à St-Germain-sur-Eaulne.
1866. MIROUDE (Adolphe), propriétaire, rue Lemire, 18, à Rouen.
1865. MOCQUERYS, chirurgien-dentiste, rue Grand-Pont, 58, à Rouen.
- MOCQUERYS fils, membre de la Société Entomologique de France, chirurgien-dentiste, à Evreux.
- MORIÈRE, professeur à la Faculté des Sciences de Caen.
- MORISSE, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Octeville-sur-Montivilliers.
- MOULIN ✱, membre du Conseil municipal, administrateur des Hospices de Rouen, route de Darnétal, 75.
- MULLER, chimiste, rue de l'Hôtel-de-Ville, 39, à Rouen.
1867. NEVEU, pharmacien, à Doudeville.
1865. NICOLLE père, propriétaire, rue du Vert-Buisson, 2, à Rouen.
- NICOLLE fils, docteur-médecin, secrétaire de la Société d'Horticulture de Rouen, rue du Cordier, 5, à Rouen.
1866. NOMY, censeur des études au lycée de Versailles.
1867. NOS D'ARGENCE, rue de Grammont, 4, à Rouen.
1865. NOURY, professeur de dessin et de mathématiques, à Elbeuf.
1866. NOURY (Arc.), naturaliste, à Elbeuf.
1865. OLIVIER, docteur-médecin, à Pont-de-l'Arche.
- OMONT, pharmacien, à Evreux.

1866. OUIN-LEPAGE, maître de pension, à Elbeuf.
— PAPON (Ernest), propriétaire, à Evreux.
— PENNETIER, docteur-médecin, professeur à l'Ecole de Médecine, rue Ganterie, 105, à Rouen.
— PERRET, naturaliste, à Louviers.
1866. PESQUEUR, propriétaire, à Fécamp.
1865. PETIT (Léon), avocat, à Evreux.
— PICHARD, banquier, place du Gaillardbois, 8, à Rouen.
— PIMONT (Alfred), fabricant d'indiennes, rue de Fontenelle, 36, à Rouen.
1866. PINCHON, pharmacien, à Elbeuf.
1865. PINEL, botaniste, secrétaire de correspondance de la Société d'Horticulture et conservateur du Cimetière monumental, à Rouen.
1866. PION (Paul), teinturier, à Elbeuf.
— PION (Alexandre), teinturier, à Elbeuf
1865. PRIER, avocat-agréé au Tribunal de commerce, place Saint-Eloi, 26, à Rouen.
1866. QUÉMONT, pharmacien, rue Ganterie, 26, à Rouen.
— QUESNÉ, docteur-médecin, à Pont-Audemer.
1865. RAUPP (Alb.), propriétaire, boulevard Cauchoise, 53, à Rouen.
— RÉFUVEILLE, médecin, rue de la Croix-de-Fer, 5, à Rouen.
— RICHER, pharmacien, à Montivilliers.
1867. RIDENT, interne à l'Hospice-Général, à Rouen.
1866. RIDUET (Camille), agent-voyer du canton d'Yvetot.
— ROBERTY (le Pasteur)*, rue de Lenôtre, 18, à Rouen.
1865. RONDEAUX (Henri), manufacturier, au Houlme.
1866. ROSE, pharmacien, rue Beauvoisine, 66, à Rouen.
1865. ROUSTEL, rue de la Chaîne, 16.
1867. ROUVIN (Paul), à Elbeuf.

1865. SAFFRAY, propriétaire, boulevard Beauvoisine, 73, à Rouen.
- SAILLARD, chimiste, rue du Mont-Gargan, 37, à Rouen.
- SANNIER, horticulteur, rue Mare-au-Trou, 1, à Rouen.
1866. SAUVAGE, teinturier, à Elbeuf.
- SCHLUMBERGER, propriétaire, rue du Bailliage, 14, à Rouen.
1867. SIMON (l'abbé), chapelain, rampe Saint-Hilaire, à Rouen.
1865. SINOQUET, ingénieur civil, professeur à l'Ecole supérieure des Sciences, rue Lemire, 3, à Rouen.
- TINEL, docteur-médecin, , professeur à l'Ecole de Médecine, rue de Crosne, 63, à Rouen.
- TURPIN, propriétaire, membre de la Société d'Horticulture de Rouen, à Darnétal.
1867. VALOIS, ancien pharmacien, rue de Fontenay, à Rouen.
1866. VALLOIS (Félix), propriétaire, rue de la Savonnerie, 12, à Rouen.
1865. VASTEL, ingénieur-dessinateur, rue Hérisson, 91, à Sotteville.
- VAUCANU, docteur-médecin, à Yvetot.
1866. VERRIER aîné, médecin-vétérinaire, rue de l'Hôtel-de-Ville, 49, à Rouen.
1865. VERRIER jeune, médecin-vétérinaire, rue de l'Hôtel-de-Ville, 49, à Rouen.
- VIÉNOT, avocat-agréé au Tribunal de commerce, rue de la Vicomté, 37, à Rouen.
1866. VINAY, membre du Conseil général de la Haute-Loire, au Puy-en-Velay.
1865. VIVET (Léon), professeur de langues, rue Eau-de-Robec, 122, à Rouen.

1866. VY (Alfred), docteur-médecin, à Elbeuf.

— WRIGHT, professeur d'anglais, au lycée d'Anch.

Membres décédés.

CHEFDEVILLE, notaire à Evreux.

DEYEAUX (François), membre de la Chambre de Commerce,
à Rouen.

EUELINNE, employé comptable au Comptoir d'escompte,
à Rouen.

Sociétés correspondantes.

1° En France.

ANGERS. — Société Linéenne de Maine-et-Loire.

— Société académique de Maine-et-Loire.

BORDEAUX. — Société des Sciences physiques et naturelles
de Bordeaux.

CHERBOURG. — Société Impériale des Sciences naturelles de
Cherbourg.

CHAMBÉRY. — Société d'Histoire naturelle de Savoie.

COLMAR. — Société d'Histoire naturelle de Colmar.

EVREUX. — Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et
Belles-Lettres de l'Eure.

MAYENNE. — Société d'Archéologie, Sciences, Arts et
Belles-Lettres de la Mayenne.

METZ. — Société d'Histoire naturelle de la Moselle.

PARIS. — Société Impériale zoologique d'acclimatation.
Société géologique de France.
Société d'Anthropologie.

PRIVAS. — Société des Sciences naturelles de l'Ardèche.

NÎMES. — Académie du Gard.

RENNES. — Société des Sciences physiques et naturelles
d'Ille-et-Vilaine.

ROCHELLE (LA). — Académie de La Rochelle.

ROUEN. — Académie impériale des Sciences, Belles-Lettres
et Arts de Rouen.

Société Impériale et Centrale d'Horticulture de
Rouen.

Société libre d'Emulation, du Commerce et de
l'Industrie.

Société de Médecine de Rouen.

Société libre des Pharmaciens de Rouen.

SAINT-POL. — Société d'Agriculture de l'arrondissement de
Saint Pol (Pas-de-Calais).

SEMUR. — Société des Sciences historiques et naturelles de
Semur (Côte-d'Or).

STRASBOURG. — Société des Sciences naturelles de Stras-
bourg.

VITRY-LE-FRANÇAIS. — Société des Sciences et Arts de
Vitry-le-Français.

2^e *A l'Etranger.*

BRÈME. — Société des Sciences naturelles de Brème.

BRUXELLES. — Société malacologique de Belgique.

Société Royale de botanique de Belgique.

GENÈVE. — Société ornithologique Suisse.

VIENNE. — Société Impériale et royale de Zoologie et de
botanique de Vienne.

NOTA. — Les Membres et les Sociétés correspondantes dont le
nom ou les qualités auraient été inexactement indiqués sont priés
de vouloir bien faire connaître les rectifications à faire.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Compte-rendu des travaux de la Société, pendant l'année 1867, par M. HÉBERT, secrétaire.	1
Sommaire des procès-verbaux :	
Séance du 1 ^{er} janvier 1867.	11
— 7 février —	14
— 7 mars —	17
— 4 avril —	18
— 2 mai —	21
— 6 juin —	24
— 4 juillet —	27
— 1 ^{er} août —	28
— 3 septembre —	30
— 5 octobre —	33
— 7 novembre —	35
— 3 décembre —	38
Séance extraordinaire du 29 décembre 1867.	40
Rapport sur le Bulletin de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux (1866), par M. le Dr LEVASSEUR.. . . .	44
Note sur un échantillon de laine présenté, le 7 mars 1867, à la <i>Société des Amis des Sciences naturelles</i> , par M. A. PINCHON.	34

Catalogue raisonné des oiseaux de la Seine-Inférieure, par M. E. LEMETTEIL (suite)	56
Rapport sur trois Oiseaux présentant divers états pathologiques (offerts par M. Farmaire), par M. LEMETTEIL	323
Note sur l'œuf de la poule d'eau Baillon (<i>gallinula Baillonii</i> , Temminck), par M. LEMETTEIL	329
Note sur l' <i>Emberiza passerina</i> (Pallas), par M. LEMETTEIL	331
Compte-rendu de l'excursion de la Société, à Forges, le jeudi 14 juin 1867, par M. A. MALBRANCHE	337
Compte-rendu du Congrès international de botanique tenu à Paris, du 16 au 23 août 1867, par M. A. MALBRANCHE	344
Des genres en botanique, par M. A. MALBRANCHE, présenté au Congrès international de botanique, août 1867	358
Rapport sur les Jacinthes cultivées sous l'eau, par M. DE BOUTTEVILLE	370
Objections au rapport de M. de Boutteville sur les Jacinthes, par M. A. PINCHON	394
Lichens de la Normandie, par M. MALBRANCHE (suite)	398
Note sur le <i>Holcus spicatus</i> , par M. DE LÉRUE	486
Note sur le <i>Phycomices nitens</i> , par M. MALBRANCHE	489
Note sur un mode particulier de multiplication du <i>Spergula nodosa</i> (Linné), par M. DUHAMEL, de Camembert	491
Note sur le <i>Raphanus caudatus</i> , par M. D. BELLENCONTRE	492
Note sur le Dimorphisme, à propos de la présentation d'un <i>Mimosa</i> offrant cette anomalie, par M. MALBRANCHE	494
Extrait d'un rapport sur les Annales des Sciences naturelles, n° de février 1867, par M. ETIENNE	498
GÉOLOGIE. — Sur l'ordre des dépôts diluviens de la	

vallée de l'Iton, en amont d'Évreux, par M. H. CHÉREL fils.	504
Année 1867. — Bibliothèque	511
Année 1867. — Collections	516
Composition du Bureau pour 1867	518
Liste des Membres de la Société au 31 décembre 1867	519
Membres décédés	530
Sociétés correspondantes, en France	530
— — — à l'étranger.	531



